

四川省工程建设标准体系  
建筑工程设计部分  
( 2024 版 )

中国建筑西南设计研究院有限公司 主编



## 二、建筑工程设计部分

主管部门：四川省住房和城乡建设厅

主编单位：中国建筑西南设计研究院有限公司

参编单位：四川省建设工程造价总站

四川省建设工程消防和勘察设计技术中心

### 顾问委员会

主 任：邓立军

副 主 任：樊 晟 陈福均 熊 风

委 员：邱 磊 杨振宇 刘宇飞 贺 刚 刘 民 冯 葵 刘汉昆 付安俊

陈其兵 黄 洲 王家良 罗 于

### 编制委员会

主 编：王兴国

副 主 编：鲁朝汉 史杨华

成 员：秦盛民 杨 杰 郑 挺 肖克艰 张 静 石永涛 孙 钢

李天兵 杜毅威 杨 玲 夏 天 王 欢 戴 伟 李 栋



## 前 言

2016 年，习近平主席致第 39 届国际标准化组织大会的贺信中指出“标准助推创新发展，标准引领时代进步。”工程建设标准是从事工程建设活动的重要技术依据和准则，对贯彻落实国家技术经济政策、促进工程技术进步、规范建设市场秩序、确保工程质量安全、保护生态环境、维护公众利益等方面，具有非常重要的作用。工程建设标准之间存在着客观的内在联系，它们相互依存、相互制约、相互补充和衔接，构成一个科学的有机整体，建立和完善工程建设标准体系可以使工程建设标准结构优化、数量合理、全面覆盖、减少重复和矛盾，达到最佳的标准化效果。

我省自开展工程建设标准化工作以来，在工程建设领域组织编写了大量的地方标准，较好地满足了工程建设活动的需要，保障了建设工程的质量和安全，有力促进了住建事业发展。2014 年，我省初步系统性构建了《四川省工程建设标准体系（2014 版）》，该版标准体系为标准制订、修订和管理工作提供了基本依据。

经过十年的发展，特别是在我国标准化深化改革的背景下，贯彻落实 2021 年《国家标准化发展纲要》精神，进一步完善我省工程建设标准体系，助推四川住房城乡建设事业高质量发展，是我省工程建设标准化的重点工作之一。为此，在四川省住房和城乡建设厅组织推动《四川省工程建设标准体系（2014 版）》修编工作，根据行业的发展及地方标准的编制情况，本次修编在原有六部分的基础上，首次新增加了装配式建筑、智能建造与绿色建造两部分标准体系。目前完成了工程勘察测量与建筑地基基础、建筑工程设计、建筑工程施工、建筑节能与绿色建筑、市政工程设计、市容环境卫生工程设计、装配式建筑、智能建造与绿

色建造等八个部分的标准体系修编。

建筑工程施工部分标准体系是在科学总结以往实践经验的基础上,全面分析了建筑工程施工过程中施工质量与施工安全领域内的国内外技术、安全管理和标准发展现状及未来发展趋势,针对我省工程建设发展的实际需要编制的。它将是我省建筑工程施工领域目前和今后一段时期内标准制订、修订和管理工作的基本依据。同时,我们公开该部分标准体系也供相关人员学习参考。

本部分标准体系编制截止于 2024 年 10 月 10 日,共收录现行、在编工程建设国家标准、行业标准、四川省工程建设地方标准共 1066 项。欢迎社会各界对四川省工程建设现行地方标准提出修订意见和建议,积极参与地方标准的制订工作。对本部分标准体系如有修改完善的意见和建议,请将有关资料和建议寄送四川省住房和城乡建设厅标准定额处(地址:成都市人民南路四段 36 号,邮政编码:610041)



## 目 录

第 1 章 编制说明.....	1
1.1 标准体系总体构成.....	1
1.2 标准体系编码说明.....	2
1.3 标准代号说明一览表.....	3
1.4 标准数量汇总表.....	4
第 2 章 标准体系.....	5
2.1 工程规范.....	5
2.1.1 综 述.....	5
2.1.2 工程规范汇总表.....	5
2.1.3 工程规范项目说明.....	8
2.2 建筑设计专业工程标准.....	16
2.2.1 综 述.....	16
2.2.2 建筑设计专业标准体系框图.....	23
2.2.3 建筑设计专业标准体系表.....	24
2.2.4 建筑设计专业标准项目说明.....	35
2.3 建筑结构设计专业工程标准.....	112
2.3.1 综 述.....	112
2.3.2 建筑结构设计专业标准体系框图.....	118
2.3.3 建筑结构设计专业标准体系表.....	119
2.3.4 建筑结构设计专业标准项目说明.....	125



2.4 风景园林设计专业工程标准.....	170
2.4.1 综 述.....	170
2.4.2 风景园林设计专业标准体系框图.....	175
2.4.3 风景园林设计专业标准体系表.....	176
2.4.4 风景园林设计专业标准项目说明.....	177
2.5 建筑电气设计专业工程标准.....	186
2.5.1 综 述.....	186
2.5.2 建筑电气设计专业标准体系框图.....	190
2.5.3 建筑电气设计专业标准体系表.....	190
2.5.4 建筑电气设计专业标准项目说明.....	196
2.6 建筑给排水设计专业工程标准.....	230
2.6.1 综 述.....	230
2.6.2 建筑给排水设计专业标准体系框图.....	235
2.6.3 建筑给排水设计专业标准体系表.....	236
2.6.4 建筑给排水设计专业标准项目说明.....	243
2.7 建筑暖通、动力设计专业工程标准.....	272
2.7.1 综 述.....	272
2.7.2 建筑暖通、动力设计专业标准体系框图.....	276
2.7.3 建筑暖通、动力设计专业标准体系表.....	277
2.7.4 建筑暖通、动力设计专业标准项目说明.....	283
2.8 建筑工程防灾设计专业工程标准.....	249
2.8.1 综 述.....	314

2.8.2 建筑工程防灾设计专业标准体系框图.....	323
2.8.3 建筑工程防灾设计专业标准体系表.....	323
2.8.4 建筑工程防灾设计专业标准项目说明.....	330

# 第 1 章 编制说明

## 1.1 标准体系总体构成

本部分标准体系分为以下 7 个专业类别：建筑设计专业、建筑结构设计专业、风景园林设计专业、建筑电气设计专业、建筑给排水设计专业、建筑暖通动力设计专业、建筑工程防灾设计专业。

为准确、详细地描述各专业标准体系，各专业标准体系由综述、标准体系框图、标准体系表和标准项目说明四部分组成：

### 1. 综述

在广泛调研的基础上，重点论述了国内外的技术发展情况、国内外技术标准现状，现行标准存在的问题及新制订专业标准体系的特点。

### 2. 标准体系框图

在体系框图中，国家强制性工程建设规范为核心层；推荐性政府标准为配套层。在竖向维度，将配套层分为三个层次，第一层为基础标准，第二层为通用标准，第三层为专用标准；在横向维度，将配套层按照学科或流程分为若干门类。

### 3. 标准体系表

标准体系表中的栏目包括：标准的体系编码、标准名称、标准编号、编制出版状况和备注。

### 4. 标准项目说明

标准项目说明重点说明各项标准的适用范围和主要内容。

## 1.2 标准体系编码说明

四川省标准体系编码为五位编码，分别代表部分号、专业类别号、标准层次号、分项序列号、标准序号。如图 1 所示。

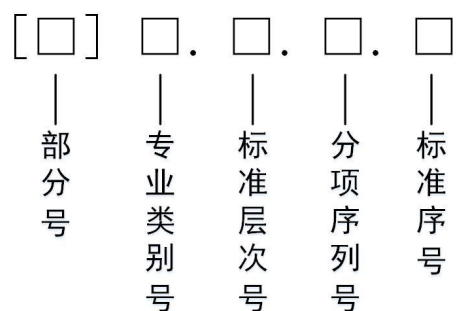


图 1 体系编码示意图

- (1) 部分号：按“表 1 四川省工程建设标准体系部分号”,本部分为 2。
- (2) 专业类别号：按“表 2 本部分标准体系专业类别号”。
- (3) 标准层次号：基础标准为 1，通用标准为 2，专用标准为 3。
- (4) 分项序列号：标准在所属层次中的分项序列号，如在通用标准层次，通用标准一为 1，通用标准二为 2；以此类推。
- (5) 标准序号：同一专业同一层次同一门类中的标准序号。

表 1 四川省工程建设标准体系部分号

部分名称	部分号
工程勘察测量与地基基础	1
建筑工程设计	2
建筑工程施工	3
建筑节能与绿色建筑	4
市政工程设计	5
市容环境卫生工程设计	6

装配式建筑	7
智能建造与绿色建造	8

表 2 本部分标准体系专业类别号

专业类别	专业类别号
建筑设计专业	1
建筑结构设计专业	2
风景园林设计专业	3
建筑电气设计专业	4
建筑给排水设计专业	5
建筑暖通、动力设计专业	6
建筑工程防灾设计专业	7

### 1.3 标准代号说明

现行国家标准、行业标准和地方标准代号说明如“表 3 标准代号说明一览表”所示。

表 3 标准代号说明一览表

序号	标准代号	说明
一	国家标准	
1	GB、GB/T	国家标准
2	GBJ	原国家基本建设委员会审批、发布的标准
二	行业标准	
3	CJ、CJ/T	城镇建设行业标准
4	CJJ、CJJ/T	城镇建设行业工程建设标准
5	DZ/T	地质矿产行业标准
6	GA	公共安全行业标准
7	GY	广播电影电视行业标准
8	HJ	环境保护行业标准
9	JG、JG/T	建筑工业行业标准
10	JGJ、JGJ/T	建筑工业行业工程建设标准
11	LY/T	林业行业标准
12	SL	水利行业标准

13	TSG	特种设备规范
14	WH/T	文化行业标准
15	WS/T	卫生行业标准
16	YY/T	医药行业标准
三	地方标准	
17	DB51、DB51/T、DBJ51、DBJ51/T	四川省工程建设地方标准

## 1.4 标准数量汇总表

四川省工程建设标准体系——建筑工程设计部分各专业纳入的标准数量和本部分纳入标准数量的总数如“表 4 标准数量汇总表”所示。

表 4 标准数量汇总表

序号	分类名称		现行			在编			分类小计
			国标	行标	地标	国标	行标	地标	
1	工程规范	工程规范	37	/	/	1	/	/	38
2	工程标准	建筑设计专业	149	79	75	1	/	1	305
3		建筑结构设计专业	55	98	15	1	3	2	174
4		风景园林设计专业	8	22	2	/	/	/	32
5		建筑电气设计专业	98	19	5	2	/	/	124
6		建筑给排水设计专业	51	46	12	/	/	/	109
7		建筑暖通、动力设计专业	72	45	3	/	/	/	120
8		建筑工程防灾设计专业	130	18	12	1	3	/	164

合计	600	327	124	6	6	3	1066
----	-----	-----	-----	---	---	---	------

## 第 2 章 标准体系

### 2.1 工程规范

#### 2.1.1 综 述

2016 年以来，住房和城乡建设部陆续印发《深化工程建设标准化工作改革的意见》等文件，提出政府制定强制性标准、社会团体制定自愿采用性标准的长远目标，明确了逐步用全文强制性工程建设规范取代现行标准中分散的强制性条文的改革任务，逐步形成由法律、行政法规、部门规章中的技术性规定与全文强制性工程建设规范构成的“技术法规”体系。2016 年起，住房和城乡建设部先后下达 38 项国家强制性工程建设规范的研编和编制工作，截至 2024 年 10 月 10 日，已发布其中的 37 项。

#### 2.1.2 工程规范汇总表

序	标准名称	编号	出版情况	备注
---	------	----	------	----

号			现行	在编	
1.	工程结构通用规范	GB 55001-2021	√		
2.	建筑与市政工程抗震通用规范	GB 55002-2021	√		
3.	建筑与市政地基基础通用规范	GB 55003-2021	√		
4.	组合结构通用规范	GB 55004-2021	√		
5.	木结构通用规范	GB 55005-2021	√		
6.	钢结构通用规范	GB 55006-2021	√		
7.	砌体结构通用规范	GB 55007-2021	√		
8.	混凝土结构通用规范	GB 55008-2021	√		
9.	燃气工程项目规范	GB 55009-2021	√		
10.	供热工程项目规范	GB 55010-2021	√		
11.	城市道路交通工程项目规范	GB 55011-2021	√		
12.	生活垃圾处理处置工程项目规范	GB 55012-2021	√		
13.	市容环卫工程项目规范	GB 55013-2021	√		
14.	园林绿化工程项目规范	GB 55014-2021	√		
15.	建筑节能与可再生能源利用通用规范	GB 55015-2021	√		
16.	建筑环境通用规范	GB 55016-2021	√		
17.	工程勘察通用规范	GB 55017-2021	√		
18.	工程测量通用规范	GB 55018-2021	√		
19.	建筑与市政工程无障碍通用规范	GB 55019-2021	√		
20.	建筑给水排水与节水通用规范	GB 55020-2021	√		



21.	既有建筑鉴定与加固通用规范	GB 55021-2021	√		
22.	既有建筑维护与改造通用规范	GB 55022-2021	√		
23.	施工脚手架通用规范	GB 55023-2022	√		
24.	建筑电气与智能化通用规范	GB 55024-2022	√		
25.	宿舍、旅馆建筑项目规范	GB 55025-2022	√		
26.	城乡给水工程项目规范	GB 55026-2022	√		
27.	城乡排水工程项目规范	GB 55027-2022	√		
28.	特殊设施工程项目规范	GB 55028-2022	√		
29.	安全防范工程通用规范	GB 55029-2022	√		
30.	建筑和市政工程防水通用规范	GB 55030-2022	√		
31.	民用建筑通用规范	GB 55031-2022	√		
32.	建筑与市政工程施工质量控制通用规范	GB 55032-2022	√		
33.	城市轨道交通工程项目规范	GB 55033-2022	√		
34.	建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范	GB 55034-2022	√		
35.	城乡历史文化保护利用项目规范	GB 55035-2023	√		
36.	消防设施通用规范	GB 55036-2022	√		
37.	建筑防火通用规范	GB 55037-2022	√		
38.	住宅项目规范			√	国标

### 2.1.3 工程规范项目说明

#### 1 《工程结构通用规范》GB 55001-2021

工程结构必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，结构设计，结构作用。

#### 2 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021

抗震设防烈度 6 度以上地区的各类新建、扩建、改建建筑与市政工程必须进行抗震设防，工程项目的勘察、设计、施工、使用维护等必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，场地与地基基础抗震，地震作用和结构抗震验算，建筑工程抗震措施，市政工程抗震措施。

#### 3 《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021

地基基础工程必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，勘察成果要求，天然地基与处理地基，桩基，基础，基坑工程，边坡工程。

#### 4 《组合结构通用规范》GB 55004-2021

组合结构工程必须执行本规范。本规范主要包括：总则、基本规定、材料、结构体系设计、组合构件设计、施工及验收、维护及拆除。

#### 5 《木结构通用规范》GB 55005-2021

木结构工程必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，材料，设计，防护与防火，施工及验收，维护与拆除。

## 6 《钢结构通用规范》GB 55006-2021

除公路、铁路桥梁，压力容器、化工容器、燃气管道，水利、水工、水运和航道工程外，钢结构工程必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，材料，构件及连接设计，结构设计，抗震与防护设计，施工及验收，维护与拆除。

## 7 《砌体结构通用规范》GB 55007-2021

砌体结构工程必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，材料，设计，施工及验收，维护与拆除。

## 8 《混凝土结构通用规范》GB 55008-2021

混凝土结构工程必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，材料，设计，施工及验收，维护及拆除。

## 9 《燃气工程项目规范》GB 55009-2021

城市、乡镇、农村的燃气工程项目必须执行本规范。本规范不适用于下列工程项目：1 城镇燃气门站以前的长距离输气管道工程项目；2 工业企业内部生产用燃气工程项目；3 沼气、秸秆气的生产和利用工程项目；4 海洋和内河轮船、铁路车辆、汽车等运输工具上的燃气应用项目。本规范主要包括：总则，基本规定，燃气质量，燃气厂站，管道和调压设施，燃具和用气设备。

## 10 《供热工程项目规范》GB 55010-2021

城市、乡镇、农村的供热工程项目必须执行本规范。本规范不适用于下列

工程项目：1、热电厂、生物质供热厂、核能供热厂、太阳能供热厂等厂区工程项目；2、热用户建筑物内供暖、空调和生活热水供应工程，生产用热工程项目。本规范主要内容包括：总则，基本规定，热源厂，供热管网。

#### 11 《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021

城市道路交通工程项目必须执行本规范。本规范主要内容包括：总则，基本规定，路线，交叉，路基路面，桥梁，隧道，公共电汽车设施及客运枢纽，其他设施。

#### 12 《生活垃圾处理处置工程项目规范》GB 55012-2021

生活垃圾处理处置工程项目必须执行本规范。本规范主要内容包括：总则，基本规定，生活垃圾焚烧厂，生活垃圾卫生填埋场，厨余垃圾处理厂，建筑垃圾处理工程，粪便处理厂。

#### 13 《市容环卫工程项目规范》GB 55013-2021

市容环卫工程项目必须执行本规范。本规范主要内容包括：总则，基本规定，垃圾收集设施，垃圾转运站，公共厕所，户外广告及招牌设施，景观照明设施，清洁维护。

#### 14 《园林绿化工程项目规范》GB 55014-2021

园林绿化工程项目必须执行本规范。本规范主要内容包括：总则，基本规定，园林绿化工程要素，综合公园、社区公园与游园，植物园，动物园，郊野型公园，道路绿化，绿道，绿化隔离带，生态保育与生态修复。

## 15 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021

新建、扩建和改建建筑以及既有建筑节能改造工程的建筑节能与可再生能源建筑应用系统的设计、施工、验收及运行管理必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，新建建筑节能设计，既有建筑节能改造设计，可再生能源建筑应用系统设计，施工、调试及验收，运行管理。

## 16 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021

新建、改建和扩建民用建筑及工业建筑中辅助办公类建筑的声环境、光环境、建筑热工及室内空气质量的设计、检测及验收必须执行本规范。本规范主要包括：总则，建筑声环境，建筑光环境，建筑热工，室内空气质量。

## 17 《工程勘察通用规范》GB 55017-2021

工程勘察必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，勘察要求，勘探和取样，原位测试和室内试验，分析评价和工程勘察报告。

## 18 《工程测量通用规范》GB 55018-2021

工程测量必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，控制测量，现状测量，工程放样，变形监测。

## 19 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021

新建、改建和扩建的市政和建筑工程的无障碍设施的建设和运行维护必须执行本规范。主要包括：总则，无障碍通行设施，无障碍服务设施，无障碍信息交流设施，无障碍设施施工验收和维护。

## 20 《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021

建筑给水排水与节水工程的设计、施工、验收、运行和维护必须执行本规范。本规范主要内容包括：总则，基本规定，给水系统设计，排水系统设计，热水系统设计，游泳池及娱乐休闲设施水系统设计，非传统水源利用设计，施工及验收，运行维护。

## 21 《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021-2021

既有建筑的检测、鉴定和加固必须执行本规范。本规范主要内容包括：总则，基本规定，调查、检测与监测，既有建筑安全性鉴定，既有建筑抗震鉴定，既有建筑加固。

## 22 《既有建筑维护与改造通用规范》GB 55022-2021

既有建筑的维护与改造必须执行本规范。本规范主要内容包括：总则，基本规定，检查，修缮，改造。

## 23 《施工脚手架通用规范》GB 55023-2022

施工脚手架的材料与构配件选用、设计、搭设、使用、拆除、检查与验收必须执行本规范。本规范主要内容包括：总则，基本规定，材料与构配件，设计，搭设、使用与拆除，检查与验收。

## 24 《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022

供电电压不超过 35kV 的工业与民用建筑和市政工程电气与智能化系统必须执行本规范。本规范主要内容包括：总则，基本规定，电源及用房设计，供

配电设计，智能化系统设计，布线系统设计，防雷与接地设计，施工，检验和验收，运行维护。

## 25 《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025-2022

宿舍、旅馆项目必须执行本规范。少于 15 间（套）出租客房的旅馆项目除外。本规范主要包括：总则，基本规定，宿舍，旅馆。

## 26 《城乡给水工程项目规范》GB 55026-2022

城市集中式给水工程项目，必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，水质、水量和水压，水源和取水工程，给水厂，给水泵站，给水管网。

## 27 《城乡排水工程项目规范》GB 55027-2022

城乡排水工程必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，雨水系统，污水系统。

## 28 《特殊设施工程项目规范》GB 55028-2022

城市地下综合管廊、防灾避难场所和城市雕塑等特殊设施项目必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，城市地下综合管廊，防灾避难场所，城市雕塑。

## 29 《安全防范工程通用规范》GB 55029-2022

安全防范工程必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，工程设计，工程施工，工程检验与验收，系统运行与维护。

30 《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022

建筑与市政工程防水必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，材料工程要求，设计，施工，验收，运行维护。

31 《民用建筑通用规范》GB 55031-2022

民用建筑必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，建筑面积与高度，建筑室外场地，建筑通用空间，建筑部件与构造。

32 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032-2022

建筑与市政工程施工质量控制必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，施工过程质量控制，施工质量验收，质量保修与维护。

33 《城市轨道交通工程项目规范》GB 55033-2022

城市轨道交通工程项目必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，限界，车辆，土建工程，机电设备系统。

34 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》GB 55034-2022

建筑与市政工程施工现场安全、环境、卫生与职业健康管理必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，安全管理，环境管理，卫生管理，职业健康管理。

35 《城乡历史文化保护利用项目规范》GB 55035-2023

历史文化名城、历史文化名镇名村、历史文化街区、历史地段、历史建筑等保护对象的保护利用应执行本规范。文物建筑和文物保护单位除外。本规范



主要包括：总则，基本规定，历史文化名城，历史文化名镇名村，历史文化街区，历史地段，历史建筑。

### 36 《消防设施通用规范》GB 55036-2022

建设工程中消防设施的设计、施工、验收、使用和维护必须执行本规范。  
本规范主要包括：总则，基本规定，消防给水与消火栓系统，自动喷水灭火系统，泡沫灭火系统，水喷雾、细水雾灭火系统，固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统，气体灭火系统，干粉灭火系统，灭火器，防烟与排烟系统，火灾自动报警系统。

### 37 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022

除生产和储存民用爆炸物品的建筑外，新建、改建和扩建建筑在规划、设计、施工、使用和维护中的防火，以及既有建筑改造、使用和维护中的防火，必须执行本规范。本规范主要包括：总则，基本规定，建筑总平面布局，建筑平面布置于防火分隔，建筑结构耐火，建筑构造与装修，安全疏散与避难设施，消防设施，供暖、通风和空气调节系统，电气，建筑施工，使用与维护。

### 38 《住宅项目规范》

在编国家强制性工程建设规范。

## 2.2 建筑设计专业工程标准

### 2.2.1 综 述

随着时代发展，人们生活水平和质量的提高，建筑设计中有关人民生命财产安全、身体健康和环境保护问题愈加受到关注，建筑全生命周期的设计理念逐步建立。建筑的功能越来越复杂，建筑的类别越来越多，建筑与环境的关系也越来越密切，综合性功能建筑也在发展中。存量既有建筑的合理利用与更新面临重要需求。近年来建筑行业新技术、新材料、新设备、新工艺的快速发展，对建筑设计及标准化工作也提出了新要求。

适应新时期“适用、经济、绿色、美观”的建筑方针，需要不断总结经验，不断加深认识和理解。建筑工程设计技术标准的编制，应与时俱进，新技术、新材料、新工艺要及时以规范标准的形式补充，同时标准的编制方面要考虑我国国情：加强经济与适用相结合、安全与美观相匹配、人文与环境相协调，规范制定各种控制指标。

为推动建筑工程设计高质量发展，逐步完善新的科学的建筑设计专业标准体系，及时补充各层级各类别的设计标准，作为推动和规范建筑工程设计领域标准化管理和实际运用的支撑，十分有必要。

### 2.2.1.1 国内外建筑设计技术发展状况

#### 1. 国内建筑设计发展状况

国内自改革开放以来，随着经济的发展，人民生活水平的提高，与国际建筑界交流的增加，发展了全新的设计理念，提出以人为本，注重人民对建筑在物质和精神上的需求，在实现住宅等建筑商品化以后，对建筑物的质量、安全和环境卫生条件有更严格的要求，形式要求也更个性化和多样化。

十八届五中全会提出了“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念；“十九大”提出“坚持以人民为中心”、“坚持新发展理念”、“坚持在发展中保障和改善民生”、“坚持人与自然和谐共生”的基本方略；党的二十大报告提出“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康”的科技强国战略；以及实现2030年“碳达峰”、2060年“碳中和”的双碳目标，为建筑行业科技创新和绿色低碳发展指明了新方向。新一轮科技革命和产业变革深入推进，特别是数字技术与建筑业广泛融合和深度渗透，为行业转型升级提供了新动力。

当前“十四五”时期，我国已开启全面建设社会主义现代化国家新征程，向第二个百年奋斗目标进军。疫情和全球经济影响，以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，对设计行业发展提出了新的课题。政府推行的建筑师负责制、工程总承包、全过程咨询等新模式新举措还尚待落地；行业面临数字化转型，智能设计与建造是发展趋势。建筑行业贯彻落实好新时期建筑方针，实现建筑业的进一步高质量绿色发展正在路上。

## **2. 国外建筑设计发展状况**

国外建筑设计主张崇尚自然、注意环保、讲究个性和多样化的设计理论和方法，提倡生态建筑和绿色建筑。建筑设计首先依据技术法规和技术标准，注重关注防火、卫生、舒适和安全设施的要求，保障人们生命财产的安全和身体健康。

建筑行业在发达国家经历过二十世纪上半叶的扩张，现已经发展到十分成熟的地步。美国的建筑业相当发达，无论在社区的规划、设计、住宅建设和社区的环境建设以及物业管理等方面都显示较高的水平，其居住环境、生态环境质量高，居于世界领先水平。日本是一个高度发达的工业国家，建筑业是日本的支柱型产业。在欧盟，建筑业对于欧盟经济而言十分重要，建筑业同样创造着新工作岗位，驱动着经济增长，并为社会、气候和能源挑战提供新的解决方案。当前发达国家的建设需求基本饱和，他们将目光投向了海外，不断输出先进的设计理念及技术标准。

### **2.2.1.2 国内外建筑设计技术标准状况**

#### **1. 国内建筑设计标准状况**

我国在20世纪50年代初期，曾参照苏联建筑法规，编著了《建筑设计规范》作为建筑设计技术依据，是一本包括设计管理、建筑设计通则、防火及消防、居住及公共建筑、生产及仓库及临时性建筑综合性的标准。后建议改为单项编制。同时，标准设计、《建筑设计资料集》等也是建筑设计的重要依据。70年代国家制定了建筑制图、建筑模数等一批建筑设计基础标准。80~90年代又制定了《民用建筑设计通则》《住宅建筑设计规范》等一批通用和专用标准。就

整个工程建设领域而言，截至2019年，我国工程建设标准（以下简称标准）经过60余年发展，国家、行业和地方标准已达7000 余项，形成了覆盖经济社会各领域、工程建设各环节的标准体系。现行建筑设计标准由相关工程建设国家标准、行业标准、地方标准和团体标准组成。

为适应国际技术法规与技术标准通行规则，2016年以来，住房和城乡建设部陆续印发《深化工程建设标准化工作改革的意见》等文件，提出政府制定强制性标准、社会团体制定自愿采用性标准的长远目标，明确了将逐步用全文强制性工程建设标准取代现行标准中分散的强制性条文的改革任务，逐步形成由全文强制性工程建设标准及法律、行政法规、部门规章中的技术性规定构成的“技术法规”体系。加快建立以全文强制性工程建设规范（强制标准）为核心，以推荐性标准和团体标准为配套的中国特色新型标准体系。

目前工程建设标准化新改革已取得阶段性成果，全文强制性工程建设规范取得重大进展，新型工程建设标准体系已初步建立。截至2024年10月10日，住房城乡建设领域立项编制的 38项强制性工程建设规范（工程项目类规范和通用技术类规范）取得了重要成果，其中，37项已经批准发布，1项进入报批阶段，基本构建起了覆盖住房城乡建设领域的强制性标准体系。正在优化完善推荐性国家标准、行业标准、地方标准以形成协调配套的有机整体，也在改变标准由政府单一供给模式，积极培育发展团体标准。通过严格论证，推荐性标准和团体标准中的相关规定，被引用内容作为强制性标准的组成部分时，具有强制效力。鼓励地方采用国家和行业更高水平的推荐性标准，在本地区强制执行。

## **2. 国外建筑设计标准状况**

建筑设计在国外发达国家为了使建筑物满足基本使用功能的要求，保障生

命财产安全，保护环境，都要制定建筑法规。在内容上一般分为行政管理和技术要求两个部分。如日本的《建筑基准法》、美国的《全美建筑法规》，前苏联有 CHHN，均由议会通过作为法律或由政府部门颁布作为法规强制执行。上述建筑法规都已有几十年的历史，定时补充修改，具有权威性、稳定性和连续性，是建筑设计中必须执行的法规，是检查建筑工程质量的重要标准。在建筑设计领域中，技术标准数量较少，而是用设计指南、设计指针、建筑设计资料等指导设计，多数是自愿采用而非强制性的标准。ISO 国际标准在房屋建筑中也只是些基础、方法和试验标准，没有综合性的设计标准。

以英美技术标准体系为例：

英国建筑领域相关法规和标准体系分为基础立法、第二立法、技术准则和标准4个层级。法律是根本，法规是基本要求，而技术准则和标准是推动法规落地的桥梁。英国标准（BS）由英国标准协会（BSI）发布；团体标准主要由英国建筑领域的一些大型专业学会、协会等团体，根据建筑法规、技术准则、BS（或ISO、IEC、EN）标准，以及实践需要制定，这类标准多为自愿采用。针对法规的要求制定了具有操作性和指导性的技术准则，而标准是由标准化组织颁布的具有明确要求和方法性的文件，不具有唯一性，一旦被引入技术准则和合同中，就必须执行。

美国是联邦制国家，建筑标准事务属于各州政府职责范围。专业和非专业标准制定组织、各行业协会和专业学会在标准化活动中发挥主导作用，这些机构不受政府机构和组织的管理，可以编制有市场需求的技术标准、指南及手册，然后通过相关机构认可进而推广到市场。标准由相应的标准化团体、技术团体、行业协会制订，美国国家标准学会（ANSI）作为联邦政府和民间标准组织系统

之间的协调者，指导着全国的标准化活动。美国建筑技术规范体系主要由模式规范、标准和资源文件三大部分构成。

经过多年的发展，发达国家和地区基本上形成了以“技术法规—技术标准”为主的制约体系。这套体系在保障公众利益、国家利益以及推广新技术、新材料等方面起到了积极的作用。因此，大部分的发达国家都较为完整地实施了这种体制。近年来，为了维护国家长远利益和公众基本利益，同时也为了适应新的经济活动的要求，很多国家正在不断完善和改进“技术法规—技术标准”文件系统，同时也加强了国际间的交流与合作，逐步向趋同的国际技术制约准则的目标迈进。使法规制度符合“技术法规 + 标准 + 合格评定”的国际WTO/TBT的规则。

### 2.2.1.3 建筑设计专业标准体系

#### 1. 现行建筑设计专业标准存在的问题

我国从20世纪80年代起，有计划、系统地开始制定、修订建筑设计标准，经过多年来的努力，已经形成了比较完整的建筑设计技术标准体系，基础、通用和专用标准之间分层比较明确，并已经涉及大部分常用建筑类型。2016年以来，以强制性标准为核心、各级推荐性标准协调配套的新型工程建设标准体系也已初步建立。但我国建筑设计标准仍滞后于我国城市化进程的加快和科技的进步，与发达国家相比我国尚未形成系统性强、层次清晰的技术法规体系。有以下方面的问题：

（1）由于近年来新建筑类型日益增多、建筑工程有趋于复杂及综合性倾向、以及存量既有建筑的利用与改造情况多样等，还需要建筑设计标准加强覆盖面。

(2)强制标准颁布后,现行各工程建设标准相关条文的修订本尚未协调完成;建筑设计标准还存在标准层级定位不清,标准及强制性条文之间重复、交叉等问题,影响了使用者对标准及强制性条文的正确理解和准确执行。

(3)与技术更新变化和经济社会发展需求相比,还存在着标准供给不足、缺失滞后,部分标准标龄较长老化陈旧,技术水平不高等问题,需要加大标准供给侧改革,完善标准体制机制,建立新型标准编制体系。

(4)制定好新的体系后,相关规范标准应尽快立项、尽快编写、尽快发布,并不断更新修订;跟上新领域新技术的发展需求,比如针对现有新基建、智慧物联、新能源储能等新领域,出台新技术规范标准;

要逐步理顺全文强制性标准、强制性条文和工程建设标准之间的关系,实现三者的有机结合,构建具有中国特色的技术标准新体制。加强顶层设计与计划,系统规划实施建筑强制性标准体系,则是逐步实现全文强制性标准对工程建设领域全面覆盖的重要基础性工作。

在未来的工程建设标准化工作中,应大力借鉴西方发达国家标准化工作经验,逐渐建立起国际通行的“技术法规-技术标准”的双层标准制约体制。由政府有关制定和发布机构主导,通过认证认可、符合性检测、升级引用、合同推广、机构采信、团体推广等手段推进实施。注重推荐性国家、行业、地方和团体四级标准的协调和配合,加强非政府组织和行业协会在标准化中的作用,并建立起一套科学的、系统的标准化工作制度。

## 2. 建筑设计专业标准体系的特点

建筑设计专业标准体系,包含国家、行业、四川省颁布的建筑设计专业标准(不含团体、企业标准)。分为"基础标准、通用标准、专用标准"三层标准;



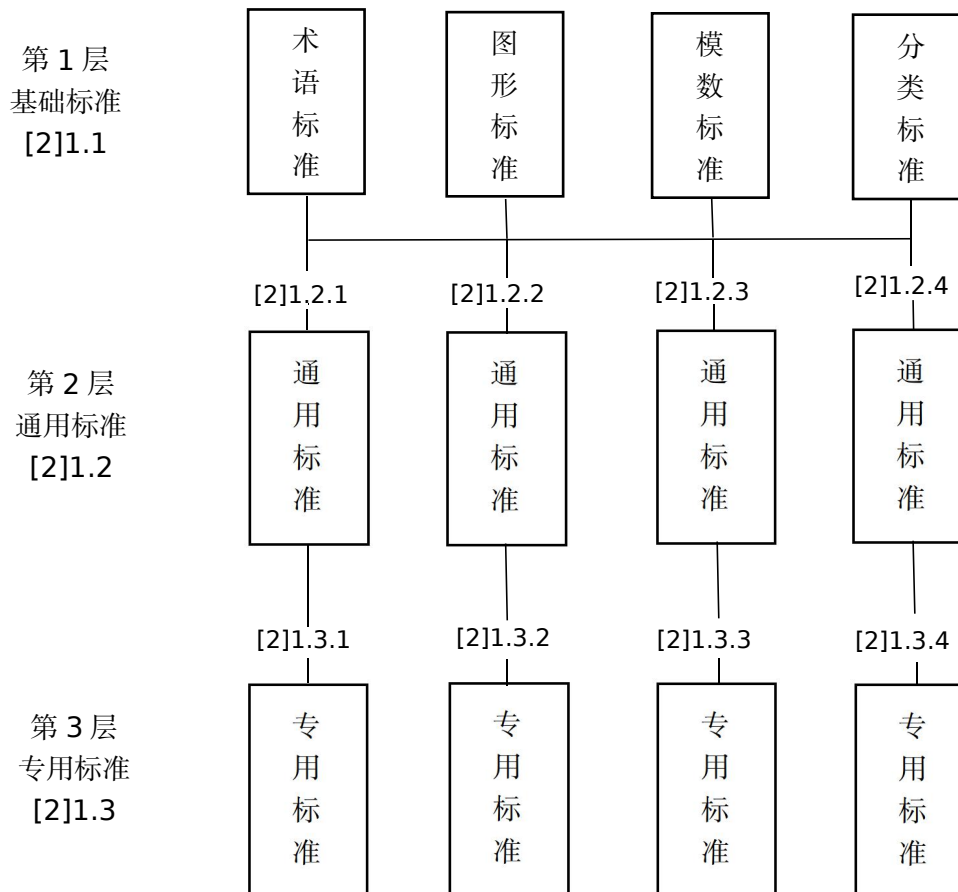
按建筑设计、建筑技术、建筑物理、建筑评价分为4个门类，形成了较科学、较完整可操作的标准体系，其中能够适应今后建筑工程设计标准化发展的需要。

**3. 建筑设计专业标准体系的特点**

本专业的通用与专业标准中，仍以设计为主的内容进行编制，暂不列入施工质量要求。另外，考虑到与“建筑工程防灾设计专业”的分工，有关建筑工程防火、抗震、防洪、防地质灾害、抗风雪雷击及防爆安全等标准，见本标准体系第2.8建筑工程防灾设计专业工程标准。

本体系表中含技术标准 305项，其中，现行国家标准 149项，现行行业标准79 项，现行四川省标准75项；在编国家标准1项，在编四川省标准1项。本体系是开放性的，技术标准编码、名称、内容和数量均可根据需要而适当调整。

**2.2.2 建筑设计专业标准体系框图**



### 2.2.3 建筑设计专业标准体系表

体系编码	标准名称	标准编号	编制出版情况		备注
			现行	在编	
【2】1.1 基础标准（规划与建筑设计）					
【2】1.1.1 术语标准					
[2]1.1.1.1	城市规划基本术语标准	GB/T 50280-98	√		
[2]1.1.1.2	民用建筑设计术语标准	GB/T 50504-2009	√		
[2]1.1.1.3	建筑术语标准			√	国标
[2]1.1.1.4	建筑门窗术语	GB/T 5823-2008	√		
[2]1.1.1.5	建筑材料术语标准	JGJ/T 191-2009	√		
[2]1.1.1.6	建设领域信息技术应用基本术语标准	JGJ/T 313-2013	√		

[2]1.1.1.7	城市地下空间利用基本术语标准	JGJ/T 335-2014	√		
<b>[2]1.1.2 图形标准</b>					
[2]1.1.2.1	房屋建筑制图统一标准	GB/T 50001-2017	√		
[2]1.1.2.2	总图制图标准	GB/T 50103-2010	√		
[2]1.1.2.3	建筑制图标准	GB/T 50104-2010	√		
[2]1.1.2.4	城市规划制图标准	CJJ/T 97-2003	√		
[2]1.1.2.5	房屋建筑室内装饰装修制图标准	JGJ/T 244-2011	√		
[2]1.1.2.6	建筑工程设计信息模型制图标准	JGJ/T 448-2018	√		
<b>[2]1.1.3 模数标准</b>					
[2]1.1.3.1	建筑模数协调标准	GB/T 50002-2013	√		
[2]1.1.3.2	厂房建筑模数协调标准	GB/T 50006-2010	√		
[2]1.1.3.3	住宅厨房模数协调标准	JGJ/T 262-2012	√		
[2]1.1.3.4	住宅卫生间模数协调标准	JGJ/T 263-2012	√		
[2]1.1.3.5	工业化住宅尺寸协调标准	JGJ/T 445-2018	√		
[2]1.1.3.6	四川省工业化住宅设计模数协调标准	DBJ51/T 064-2016	√		
<b>[2]1.1.4 分类标准</b>					
[2]1.1.4.1	城乡用地分类与规划建设用地标准	GB 50137-2011	√		修订
[2]1.1.4.2	建筑气候区划标准	GB 50178-93	√		
[2]1.1.4.3	城市规划基础资料搜集规范	GB/T 50831-2012	√		
[2]1.1.4.4	建设工程分类标准	GB/T 50841-2013	√		
[2]1.1.4.5	建筑信息模型分类和编码标准	GB/T 51269-2017	√		
[2]1.1.4.6	土地利用现状分类	GB/T 21010-2017	√		
[2]1.1.4.7	民用建筑能耗分类及表示方法	GB/T 34913-2017	√		
<b>[2]1.1.5 数据标准</b>					
[2]1.1.5.1	房屋建筑统一编码与基本属性数据标准	JGJ/T 496-2022	√		
[2]1.1.5.2	城市地理空间框架数据标准	CJJ/T 103-2013	√		
[2]1.1.5.3	城市规划数据标准	CJJ/T 199-2013	√		
[2]1.1.5.4	四川省工程建设从业人员资源信息数据标准	DBJ51/T028-2014	√		修订
[2]1.1.5.5	四川省房屋建筑与市政基础设施建设项目管理基础数据标准	DBJ51/T029-2014	√		修订

[2]1.1.5.6	四川省工程建设从业企业资源信息数据标准	DBJ51/T030-2014	√		修订
<b>[2]1.2 通用标准（规划与建筑设计）</b>					
<b>[2]1.2.1 建筑设计通用标准</b>					
[2]1.2.1.1	城市居住区规划设计标准	GB 50180-2018	√		
[2]1.2.1.2	工业企业总平面设计规范	GB 50187-2012	√		
[2]1.2.1.3	镇规划标准	GB 50188-2007	√		
[2]1.2.1.4	风景名胜区总体规划标准	GB/T 50298-2018	√		
[2]1.2.1.5	民用建筑设计统一标准	GB 50352-2019	√		
[2]1.2.1.6	建筑工程建筑面积计算规范	GB/T 50353-2013	√		
[2]1.2.1.7	历史文化名城保护规划标准	GB/T 50357-2018	√		
[2]1.2.1.8	城镇老年人设施规划规范（2018 版）	GB 50437-2007	√		
[2]1.2.1.9	城市公共设施规划规范	GB 50442-2008	√		
[2]1.2.1.10	城市水系规划规范（2016 年版）	GB 50513-2009	√		
[2]1.2.1.11	无障碍设计规范	GB50763-2012	√		
[2]1.2.1.12	城乡规划基础资料搜集规范	GB/T 50831-2012	√		
[2]1.2.1.13	城市停车规划规范	GB/T 51149-2016	√		
[2]1.2.1.14	风景名胜区详细规划标准	GB/T 51294-2018	√		
[2]1.2.1.15	城市地下空间规划标准	GB/T 51358-2019	√		
[2]1.2.1.16	智慧城市 领域知识模型 核心概念模型	GB/T 36332-2018	√		
[2]1.2.1.17	智慧城市 顶层设计指南	GB/T 36333-2018	√		
[2]1.2.1.18	智慧校园总体框架	GB/T 36342-2018	√		
[2]1.2.1.19	城乡建设用地竖向规划规范	CJJ 83-2016	√		
[2]1.2.1.20	镇（乡）村仓储用地规划规范	CJJ/T 189-2014	√		
[2]1.2.1.21	住宅室内装饰装修设计规范	JGJ 367-2015	√		
[2]1.2.1.22	四川省居住建筑节能设计标准	DB51/ 5027-2019	√		
[2]1.2.1.23	四川省公共建筑节能设计标准	DB51/ 143-2020	√		
[2]1.2.1.24	四川省村规划标准	DB51/T 067-2016	√		
[2]1.2.1.25	四川省装配式混凝土建筑设计标准	DB51/T 024-2017	√		修订
[2]1.2.1.26	四川省绿色建筑设计标准	DB51/T	√		

		037-2015			
[2]1.2.1.27	四川省震后城乡重建规划编制管理标准	DBJ51/T 095-2018	√		
[2]1.2.1.28	四川省建设工程项目管理标准	DBJ51/T 101-2023	√		
<b>[2]1.2.2 建筑技术通用标准</b>					
[2]1.2.2.1	建筑地面设计规范	GB 50037-2013	√		
[2]1.2.2.2	地下工程防水技术规范	GB 50108-2008	√		
[2]1.2.2.3	人民防空工程施工及验收规范	GB 50134-2004	√		
[2]1.2.2.4	屋面工程质量验收规范	GB 50207-2012	√		
[2]1.2.2.5	地下防水工程质量验收规范	GB 50208-2011	√		
[2]1.2.2.6	建筑地面工程施工质量验收规范	GB 50209-2010	√		
[2]1.2.2.7	建筑装饰装修工程质量验收标准	GB 50210-2018	√		
[2]1.2.2.8	建筑工程施工质量验收统一标准	GB 50300-2013	√		
[2]1.2.2.9	屋面工程技术规范	GB50345-2012	√		
[2]1.2.2.10	村庄整治技术标准	GB/T 50445-2019	√		
[2]1.2.2.11	盐渍地区建筑技术规范	GB/T 50942-2014	√		
[2]1.2.2.12	建筑日照计算参数标准	GB/T 50947-2014	√		
[2]1.2.2.13	冰雪景观建筑技术标准	GB 51202-2016	√		
[2]1.2.2.14	建筑信息模型应用统一标准	GB/T 51212-2016	√		
[2]1.2.2.15	公共建筑标识系统技术规范	GB/T 51223-2017	√		
[2]1.2.2.16	建筑信息模型设计交付标准	GB/T 51301-2018	√		
[2]1.2.2.17	传统建筑工程技术标准	GB/T 51330-2019	√		
[2]1.2.2.18	建筑信息模型存储标准	GB/T 51447-2021	√		
[2]1.2.2.19	建筑外墙防水工程技术规程	JGJ/T 235-2011	√		
[2]1.2.2.20	住宅室内防水工程技术规范	JGJ 298-2013	√		
[2]1.2.2.21	既有住宅建筑功能改造技术规范	JGJ/T 390-2016	√		
[2]1.2.2.22	四川省建筑工程设计信息模型交付标准	DBJ51/T047-2015	√		修订
[2]1.2.2.23	四川省屋面工程施工工艺规程	DB51/T5036-2017	√		修订
[2]1.2.2.24	四川省防水工程施工工艺规程	DB51/T 5037-2017	√		修订
[2]1.2.2.25	四川省地面工程施工工艺标准	DB51/T 5038-2018	√		

[2]1.2.2.26	建筑装饰装修工程施工工艺规程	DB51/T 5053-2007	√		
[2]1.2.2.27	四川省成品住宅装修工程技术标准 (修订)	DBJ51/ 015-2021	√		
[2]1.2.2.28	四川省被动式太阳能建筑设计规范	DBJ51/T 019-2013	√		修订
[2]1.2.2.29	四川省既有建筑增设电梯工程技术标准	DBJ51/T 033-2020	√		
[2]1.2.2.30	建筑用能合同能源管理技术规程	DBJ51/T 034-2014	√		
[2]1.2.2.31	四川省公共建筑节能改造技术规程	DBJ51/T058-201 6	√		修订
[2]1.2.2.32	四川省绿色建筑运行维护标准	DBJ51/T 092-2018	√		
[2]1.2.2.33	四川省震后城乡重建规划编制管理标准	DBJ51/T 095-2018	√		
[2]1.2.2.34	四川省玻璃幕墙工程技术标准	DBJ51/T 139-2020	√		
[2]1.2.2.35	四川省既有建筑外墙面粉饰翻新工程技术标准	DBJ51/T 170-2021	√		
[2]1.2.2.36	攀西地区民用建筑节能应用技术标准	DBJ51/186-2022	√		
[2]1.2.2.37	四川省碲化镉发电玻璃建筑一体化应用技术标准	DBJ51/T 199-2022	√		
[2]1.2.2.38	四川省既有建筑绿色化改造技术标准	DBJ51/T 238-2023	√		
[2]1.2.2.39	四川省既有居住小区改造技术标准			√	地标
<b>[2]1.2.3 建筑物理通用标准</b>					
[2]1.2.3.1	环境空气质量标准	GB 3095-2012	√		
[2]1.2.3.2	建筑采光设计标准	GB 50033-2013	√		
[2]1.2.3.3	建筑照明设计标准	GB 50034-2024	√		
[2]1.2.3.4	民用建筑隔声设计规范	GB 50118-2010	√		
[2]1.2.3.5	民用建筑热工设计规范	GB 50176-2016	√		
[2]1.2.3.6	民用建筑工程室内环境污染控制标准	GB 50325-2020	√		
[2]1.2.3.7	厅堂扩声系统设计规范(2024版)	GB 50371-2006	√		
[2]1.2.3.8	室内空气质量标准	GB/T18883-202 2	√		
[2]1.2.3.9	城市道路照明设计标准	CJJ 45-2015	√		
[2]1.2.3.10	城市夜景照明设计规范	JGJ/T 163-2008	√		
[2]1.2.3.11	城市居住区热环境设计标准	JGJ 286-2013	√		
[2]1.2.3.12	建筑热环境测试方法标准	JGJ/T 347-2014	√		
<b>[2]1.2.4 建筑评价通用标准</b>					

[2]1.2.4.1	建筑工程施工质量评价标准	GB/T 50375-2016	√		
[2]1.2.4.2	工程建设标准实施评价规范	GB/T 50844-2013	√		
[2]1.2.4.3	美丽乡村建设评价	GB/T 37072-2018	√		
[2]1.2.4.4	建筑工程可持续性评价标准	JGJ/T 222-2011	√		
[2]1.2.4.5	四川省绿色建筑评价标准	DBJ51/T009-2021	√		
<b>[2]1.3 专用标准</b>					
<b>[2]1.3.1 建筑设计专用标准</b>					
[2]1.3.1.1	压缩空气站设计规范	GB 50029-2014	√		
[2]1.3.1.2	氧气站设计规范	GB 50030-2013	√		
[2]1.3.1.3	人民防空地下室设计规范(2023 版)	GB 50038-2005	√		
[2]1.3.1.4	锅炉房设计标准	GB 50041-2020	√		
[2]1.3.1.5	烟囱工程技术标准	GB 50051-2021	√		
[2]1.3.1.6	供配电系统设计规范	GB 50052-2009	√		
[2]1.3.1.7	20KV 及以下变电所设计规范	GB 50053-2013	√		
[2]1.3.1.8	低压配电设计规范	GB 50054-2011	√		
[2]1.3.1.9	35-110KV 变电所设计规范	GB 50059-2011	√		
[2]1.3.1.10	冷库设计标准	GB 50072-2021	√		
[2]1.3.1.11	洁净厂房设计规范	GB 50073-2013	√		
[2]1.3.1.12	石油库设计规范	GB 50074-2014	√		
[2]1.3.1.13	铁路车站及枢纽设计规范	GB 50091-2006	√		
[2]1.3.1.14	住宅设计规范	GB 50096-2011	√		
[2]1.3.1.15	中小学校设计规范	GB 50099-2011	√		
[2]1.3.1.16	地铁设计规范	GB 50157-2013	√		
[2]1.3.1.17	数据中心设计规范	GB 50174-2017	√		
[2]1.3.1.18	氢气站设计规范	GB 50177-2005	√		
[2]1.3.1.19	发生炉煤气站设计规范	GB 50195-2013	√		
[2]1.3.1.20	铁路旅客车站建筑设计规范(2011 年版)	GB 50226-2007	√		
[2]1.3.1.21	核电厂总平面及运输设计规范	GB/T 50294-2014	√		
[2]1.3.1.22	水泥工厂设计规范	GB 50295-2016	√		
[2]1.3.1.23	工业炉砌筑工程质量验收标准	GB 50309-2017	√		
[2]1.3.1.24	猪屠宰与分割车间设计规范	GB 50317-2009	√		
[2]1.3.1.25	粮食平房仓设计规范	GB 50320-2014	√		
[2]1.3.1.26	医院洁净手术部建筑技术规范	GB 50333-2013	√		
[2]1.3.1.27	城市污水处理厂工程质量验收规范	GB 50334-2017	√		
[2]1.3.1.28	城镇污水再生利用工程设计规范	GB 50335-2016	√		
[2]1.3.1.29	建筑中水设计标准	GB 50336-2018	√		
[2]1.3.1.30	生物安全实验室建筑技术规范	GB 50346-2011	√		

[2]1.3.1.31	住宅建筑规范	GB 50368-2005	√		
[2]1.3.1.32	烧结厂设计规范	GB 50408-2015	√		
[2]1.3.1.33	型钢轧钢工程设计规范	GB 50410-2014	√		
[2]1.3.1.34	有色金属矿山排土场设计标准	GB 50421-2018	√		
[2]1.3.1.35	印染工厂设计规范	GB 50426-2016	√		
[2]1.3.1.36	带式输送机工程技术标准	GB 50431-2020	√		
[2]1.3.1.37	平板玻璃工厂设计规范	GB 50435-2016	√		
[2]1.3.1.38	实验动物设施建筑技术规范	GB 50447-2008	√		
[2]1.3.1.39	医药工业洁净厂房设计标准	GB 50457-2019	√		
[2]1.3.1.40	电子工业洁净厂房设计规范	GB50472-2008	√		
[2]1.3.1.41	住宅信报箱工程技术规范	GB 50631-2010	√		
[2]1.3.1.42	飞机喷漆机库设计规范	GB 50671-2011	√		
[2]1.3.1.43	医用气体工程技术规范	GB 50751-2012	√		
[2]1.3.1.44	城市居住区人民防空工程规划规范	GB 50808-2013	√		
[2]1.3.1.45	传染病医院建筑设计规范	GB 50849-2014	√		
[2]1.3.1.46	疾病预防控制中心建筑技术规范	GB 50881-2013	√		
[2]1.3.1.47	急救中心建筑设计规范	GB/T 50939-2013	√		
[2]1.3.1.48	综合医院建筑设计规范	GB 51039-2014	√		修订
[2]1.3.1.49	医药工业总图运输设计规范	GB 51047-2014	√		
[2]1.3.1.50	城市消防站设计规范	GB 51054-2014	√		
[2]1.3.1.51	精神专科医院建筑设计规范	GB 51058-2014	√		
[2]1.3.1.52	制浆造纸厂设计规范	GB 51092-2015	√		
[2]1.3.1.53	物流建筑设计规范	GB 51157-2016	√		
[2]1.3.1.54	航空工业工程设计规范	GB 51170-2016	√		
[2]1.3.1.55	牛羊屠宰与分割车间设计规范	GB 51225-2017	√		
[2]1.3.1.56	建筑废弃物再生工厂设计标准	GB/T 51322-2018	√		
[2]1.3.1.57	看守所建筑设计标准	GB 51400-2020	√		
[2]1.3.1.58	盾构隧道工程设计标准	GB/T 51438-2021	√		
[2]1.3.1.59	钨冶炼厂工艺设计标准	GB 51442-2022	√		
[2]1.3.1.60	档案馆建筑设计规范	JGJ 25-2010	√		
[2]1.3.1.61	体育建筑设计规范	JGJ 31-2003	√		
[2]1.3.1.62	宿舍建筑设计规范	JGJ 36-2016	√		
[2]1.3.1.63	图书馆建筑设计规范	JGJ 38-2015	√		
[2]1.3.1.64	托儿所幼儿园建筑设计规范(2019 年版)	JGJ 39-2016	√		
[2]1.3.1.65	疗养院建筑设计标准	JGJ/T 40-2019	√		
[2]1.3.1.66	文化馆建筑设计规范	JGJ/T 41-2014	√		
[2]1.3.1.67	商店建筑设计规范	JGJ 48-2014	√		
[2]1.3.1.68	剧场建筑设计规范	JGJ 57-2016	√		
[2]1.3.1.69	电影院建筑设计规范	JGJ 58-2008	√		



[2]1.3.1.70	交通客运站建筑设计规范	JGJ/T 60-2012	√		
[2]1.3.1.71	旅馆建筑设计规范	JGJ 62-2014	√		
[2]1.3.1.72	饮食建筑设计标准	JGJ 64-2017	√		
[2]1.3.1.73	博物馆建筑设计规范	JGJ 66-2015	√		
[2]1.3.1.74	办公建筑设计标准	JGJ/T 67-2019	√		
[2]1.3.1.75	特殊教育学校建筑设计标准	JGJ 76-2019	√		
[2]1.3.1.76	科研建筑设计标准	JGJ 91-2019	√		
[2]1.3.1.77	车库建筑设计规范	JGJ 100-2015	√		
[2]1.3.1.78	殡仪馆建筑设计规范	JGJ 124-99	√		
[2]1.3.1.79	镇(乡)村文化中心建筑设计规范	JGJ 156-2008	√		
[2]1.3.1.80	展览建筑设计规范	JGJ 218-2010	√		
[2]1.3.1.81	中小学校体育设施技术规程	JGJ/T 280-2012	√		
[2]1.3.1.82	机械式停车库工程技术规范	JGJ/T 326-2014	√		
[2]1.3.1.83	公墓和骨灰寄存建筑设计规范	JGJ/T 397-2016	√		
[2]1.3.1.84	监狱建筑设计标准	JGJ 446-2018	√		
[2]1.3.1.85	老年人照料设施建筑设计标准	JGJ 450-2018	√		
[2]1.3.1.86	生活垃圾转运站技术规范	CJJ/T 47-2016	√		
[2]1.3.1.87	乡镇集贸市场规划设计标准	CJJ/T 87-2020	√		
[2]1.3.1.88	动物园设计规范	CJJ 267-2017	√		
[2]1.3.1.89	四川省绿色学校设计标准	DBJ51/T 020-2013	√		
[2]1.3.1.90	四川省养老院建筑设计规范	DBJ51/ 052-2015	√		修订
[2]1.3.1.91	四川省住宅物业管理规程	DBJ51/T 057-2016	√		
[2]1.3.1.92	四川省第三卫生间设计标准	DBJ51/T 105-2018	√		
[2]1.3.1.93	四川省城镇生活垃圾收集点设置标准	DBJ51/T 071-2017	√		修订
[2]1.3.1.94	成都市地铁设计规范	DBJ51/T 074-2017	√		
[2]1.3.1.95	四川省有轨电车施工及验收标准	DBJ51/T 086-2017	√		
[2]1.3.1.96	四川省建筑物移动通信基础设施建设标准	DBJ51/T 103-2018	√		
[2]1.3.1.97	成都市人民防空地下室设计标准	DBJ51/T 159-2021	√		
[2]1.3.1.98	四川省住宅设计标准	DBJ51/ 168-2021	√		
<b>[2]1.3.1 建筑技术专用标准</b>					
[2]1.3.2.1	工业建筑防腐蚀设计标准	GB/T 50046-2018	√		
[2]1.3.2.2	锅炉安装工程施工及验收标准	GB 50273-2022	√		

[2]1.3.2.3	住宅装饰装修工程施工规范	GB 50327-2001	√		
[2]1.3.2.4	导（防）静电地面设计规范	GB 50515-2010	√		
[2]1.3.2.5	墙体材料应用统一技术规范	GB50574-2010	√		
[2]1.3.2.6	环氧树脂自流平地面工程技术规范	GB/T 50589-2010	√		
[2]1.3.2.7	坡屋面工程技术规范	GB50693-2011	√		
[2]1.3.2.8	玻璃幕墙工程技术规范	JGJ102-2003	√		
[2]1.3.2.9	建筑玻璃应用技术规程	JGJ113-2015	√		
[2]1.3.2.10	外墙饰面砖工程施工及验收规程	JGJ 126-2015	√		
[2]1.3.2.11	金属与石材幕墙工程技术规范	JGJ133-2001	√		
[2]1.3.2.12	种植屋面工程技术规程	JGJ155-2013	√		
[2]1.3.2.13	建筑轻质条板隔墙技术规程	JGJ/T157-2014	√		
[2]1.3.2.14	建筑陶瓷薄板应用技术规程	JGJ/T172-2012	√		
[2]1.3.2.15	自流平地面工程技术标准	JGJ/T175-2018	√		
[2]1.3.2.16	铝合金门窗工程技术规范	JGJ214-2010	√		
[2]1.3.2.17	抹灰砂浆技术规程	JGJ/T 220-2010	√		
[2]1.3.2.18	倒置式屋面工程技术规程	JGJ230-2010	√		
[2]1.3.2.19	建筑遮阳工程技术规范	JGJ237-2011	√		
[2]1.3.2.20	采光顶与金属屋面技术规程	JGJ255-2012	√		
[2]1.3.2.21	被动式太阳能建筑技术规范	JGJ/T 267-2012	√		
[2]1.3.2.22	装饰多孔砖夹心复合墙技术规程	JGJ/T 274-2012	√		
[2]1.3.2.23	点挂外墙板装饰工程技术规程	JGJ321-2014	√		
[2]1.3.2.24	建筑地面工程防滑技术规程	JGJ/T 331-2014	√		
[2]1.3.2.25	城市雕塑工程技术规程	JGJ/T 399-2016	√		
[2]1.3.2.26	历史建筑数字化技术标准	JGJ/T 489-2021	√		
[2]1.3.2.27	城市户外广告和招牌设施技术标准	CJJ/T 149-2021	√		
[2]1.3.2.28	垂直绿化工程技术规程	CJJ/T 236-2015	√		
[2]1.3.2.29	复合保温石膏板内保温系统工程技术规程	DB51/T 5042-2007	√		修订
[2]1.3.2.30	预拌砂浆生产与应用技术规程	DB51/T 5060-2013	√		修订
[2]1.3.2.31	EPS 钢丝网架板现浇混凝土外墙外保温系统技术规程	DB51/T5062-2013	√		
[2]1.3.2.32	回收金属面聚苯乙烯夹芯板建筑应用技术规程	DB51/T 5064-2009	√		
[2]1.3.2.33	四川省居住建筑油烟气集中排放系统应用技术标准	DB51/T 5066-2018	√		
[2]1.3.2.34	改性无机粉复合建筑饰面片材装饰工程技术规程	DB51/T 5069-2010	√		
[2]1.3.2.35	蒸压加气混凝土砌块墙体自保温工程技术规程	DB51/T 5071-2011	√		修订
[2]1.3.2.36	保温装饰复合板应用技术规程	DBJ51/T 025-2014	√		修订

[2]1.3.2.37	挤塑聚苯板建筑保温工程技术规程	DBJ51/T 035-2014	√		修订
[2]1.3.2.38	四川省建筑工程岩棉制品保温系统技术规程	DBJ51 /T042-2015	√		修订
[2]1.3.2.39	四川省水泥基泡沫保温板建筑保温工程技术规程	DBJ51 /T051-2015	√		修订
[2]1.3.2.40	四川省再生骨料混凝土及制品应用技术规程	DBJ51/T 059-2016	√		
[2]1.3.2.41	四川省建筑工程清水混凝土施工技术规范	DBJ51/T 065-2016	√		
[2]1.3.2.42	四川省膨胀玻化微珠无机保温板建筑保温系统应用技术规程	DBJ51 /T070-2015	√		修订
[2]1.3.2.43	四川省非透明保温面板幕墙工程技术规程	DBJ51/T 082-2017	√		修订
[2]1.3.2.44	四川省彩色透水水泥混凝土整体路面技术标准	DBJ51/T 106-2018	√		
[2]1.3.2.45	四川省农村居住建筑烧结自保温砖和砌块墙体保温系统技术标准	DBJ51/T 122-2019	√		
[2]1.3.2.46	四川省柔性饰面板块建筑外墙装饰工程技术标准	DBJ51/T 110-2019	√		
[2]1.3.2.47	四川省自保温混凝土复合砌块墙体应用技术标准	DBJ51/T 130-2019	√		
[2]1.3.2.48	四川省玻璃幕墙工程技术标准	DBJ51/T 139-2020	√		
[2]1.3.2.49	四川省玻璃纤维增强塑料内衬混凝土复合管应用技术标准	DBJ51/T 164-2021	√		
[2]1.3.2.50	四川省微晶发泡陶瓷保温装饰一体板系统技术标准	DBJ51/T 167-2021	√		
[2]1.3.2.51	四川省玄武岩纤维及其复合材料应用技术标准	DBJ51/T 175-2021	√		
[2]1.3.2.52	地下工程水泥基渗透结晶型防水材料应用技术标准	DBJ51/T 181-2021	√		
[2]1.3.2.53	四川省纳米蒙脱石纤维复合材料工程应用技术标准	DBJ51/T 185-2021	√		
[2]1.3.2.54	四川省金属与石材幕墙工程技术标准	DBJ51/T 193-2022	√		
[2]1.3.2.55	四川省碲化镉发电玻璃建筑一体化系统应用技术标准	DBJ51/T 199-2022	√		
[2]1.3.2.56	四川省机制砂生产与应用技术标准	DBJ51/T	√		

		201-2022			
[2]1.3.2.57	四川省建筑垃圾资源化利用及处置场所建设标准	DBJ51/T 230-2023	√		
<b>[2]1.3.3 建筑物理专用标准</b>					
[2]1.3.3.1	室内混响时间测量规范	GB/T 50076-2013	√		
[2]1.3.3.2	工业企业噪声控制设计规范	GB/T 50087-2013	√		
[2]1.3.3.3	住宅建筑室内振动限值及其测量方法标准	GB/T 50355-2018	√		
[2]1.3.3.4	剧场、电影院和多用途厅堂建筑声学设计规范	GB/T 50356-2005	√		
[2]1.3.3.5	厅堂音质模型试验规范	GB/T 50412-2007	√		
[2]1.3.3.6	采光测量方法	GB/T 5699-2017	√		
[2]1.3.3.7	大气污染物综合排放标准	GB 16297-1996	√		
[2]1.3.3.8	洁净室施工及验收规范	GB 50591-2010	√		
[2]1.3.3.9	锅炉大气污染物排放标准	GB 513271-2014	√		
[2]1.3.3.10	建筑吸声产品的吸声性能分级	GB/T 16731-2023	√		
[2]1.3.3.11	中小学校教室换气卫生要求	GB/T 17226-2017	√		
[2]1.3.3.12	饮食业油烟排放标准（试行）	GB 18483-2001	√		
[2]1.3.3.13	实验室生物安全通用要求	GB 19489-2008	√		
[2]1.3.3.14	医院负压隔离病房环境控制要求	GB/T 35428-2017	√		
[2]1.3.3.15	建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法	GB/T 7106-2019	√		
[2]1.3.3.16	工业企业噪声测量规范	GBJ 122-88	√		
[2]1.3.3.17	体育馆声学设计及测量规程	JGJ/T 131-2012	√		
[2]1.3.3.18	体育场馆照明设计及检测标准	JGJ 153-2016	√		
[2]1.3.3.19	公共建筑室内空气质量控制设计标准	JGJ/ T461-2019	√		
[2]1.3.3.20	饮食业环境保护技术规范	HJ 554-2010	√		
[2]1.3.3.21	演出场所扩声系统的声学特性指标	WH/T 18-2003	√		
<b>[2]1.3.4 建筑评价专用标准</b>					
[2]1.3.4.1	建筑隔声评价标准	GB/T 50121-2005	√		
[2]1.3.4.2	民用建筑室内热湿环境评价标准	GB/T 50785-2012	√		
[2]1.3.4.3	可再生能源建筑应用工程评价标准	GB/T 50801-2013	√		

[2]1.3.4.4	装配式建筑评价标准	GB/T 51129-2017	√		
[2]1.3.4.5	海绵城市建设评价标准	GB/T 51345-2018	√		
[2]1.3.4.6	建设项目交通影响评价技术标准	CJJ/T 141-2010	√		
[2]1.3.4.7	四川省海绵城市建设工程评价标准	DBJ51/T 151-2020	√		
[2]1.3.4.8	四川省既有建筑外墙饰面安全性检测 鉴定标准	DBJ51/T 158-2021	√		
[2]1.3.4.9	四川省传统村落评价标准	DBJ51/T165-202 1	√		
[2]1.3.4.10	四川省既有玻璃幕墙安全性检测鉴定 标准	DB51/T 5068-2018	√		
[2]1.3.4.11	四川省既有建筑金属幕墙、石材幕墙 及人造板材幕墙安全性检测鉴定标准	DBJ51/T 218-2022	√		
[2]1.3.4.12	四川省工程建设项目信息模型应用评 价标准	DB51/T 216-2022	√		

## 2.2.4 建筑设计专业标准项目说明

### [2]1.1 基础标准

#### [2]1.1.1 术语标准

##### [2]1.1.1.1 《城市规划基本术语标准》GB/T 50280-98

本标准适用于城市规划的设计、管理、教学、科研及其他相关领域。主要内容包  
括：总则，城市和城市化，城市规划概述，城市规划编制，城市规划管  
理。

##### [2]1.1.1.2 《民用建筑设计术语标准》GB/T 50504-2009

本标准适用于房屋建筑工程中民用建筑的设计、教学、科研、管理及其他  
相关领域。主要包括：总则，通用术语，专用术语。

### **[2]1.1.1.3 《建筑术语标准》**

在编国家标准

### **[2]1.1.1.4 《建筑门窗术语》GB/T 5823-2008**

本标准适用于建筑墙体开口处的窗和门，以及屋顶上开口处所用的窗。主要包括：门窗共用术语，门，窗，天窗和屋顶，门窗框扇杆件及相关附件，洞口，尺寸。

### **[2]1.1.1.5 《建筑材料术语标准》JGJ/T 191-2009**

本标准适用于建筑工程领域使用的建筑材料的基本术语，以及建筑材料性能检验和评价结果等应采用的统一术语。主要包括：总则，钢材，混凝土及其原材料，石膏和石灰，木材，砌体材料，建筑板材，瓦，流体输送管材，建筑陶瓷与卫生陶瓷，建筑装饰石材，建筑玻璃，绝热与吸声材料，耐火材料，防火材料，防水与密封材料，建筑涂料，防腐涂料，增强加固与修补材料。

### **[2]1.1.1.6 《建设领域信息技术应用基本术语标准》JGJ/T 313-2013**

本标准适用于城乡建设与管理、工程建设与管理、住房保障与房地产管理等领域的信息技术应用及相关工作。本标准的主要技术内容是：总则，一般术语，城乡建设与管理，工程建设与管理，住房保障与房地产，其他术语。

### **[2]1.1.1.7 《城市地下空间利用基本术语标准》JGJ/T 335-2014**

本标准适用于城市地下空间开发利用的规划、设计、建造、使用、维护和管理及其他相关领域。本标准的主要技术内容是：总则，基础术语，城市地下

空间设施，地下空间规划与设计，地下工程与技术，地下空间环境与安全，地下空间管理。

### **[2]1.1.2 图形标准**

#### **[2]1.1.2.1 《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001-2017**

本标准适用于房屋建筑总图、建筑、结构、给水排水、暖通空调、电气等各专业的下列工程制图：1 新建、改建、扩建工程的各阶段设计图、竣工图； 2 原有建(构)筑物和总平面的实测图； 3 通用设计图、标准设计图。本标准适用于下列制图方式绘制的图样：1 计算机辅助制图；2 手工制图。主要包括：总则，术语，图纸幅面规格与图纸编排顺序，图线，字体，比例，符号，定位轴线，常用建筑材料图例，图样画法，尺寸标注，计算机辅助制图文件，计算机辅助制图文件图层，计算机辅助制图规则，协同设计。

#### **[2]1.1.2.2 《总图制图标准》GB/T 50103-2010**

本标准适用于下列制图方式绘制的图样：1 计算机制图； 2 手工制图。主要技术内容包括：总则、基本规定、图例。

#### **[2]1.1.2.3 《建筑制图标准》GB/T 50104-2010**

本标准适用于下列制图方式绘制的图样：1 手工制图；2 计算机制图。本标准适用于建筑专业和室内设计专业的下列工程制图：1 新建、改建、扩建工程的各阶段设计图、竣工图；2 原有建筑物、构筑物等的实测图；通用设计图、标准设计图。主要技术内容包括：总则，一般规定，图例，图样画法。

#### **[2]1.1.2.4 《城市规划制图标准》CJJ/T97-2003**

本标准适用于城市总体规划、城市分区规划。城市详细规划可参照使用。

本标准的主要技术内容是：总则，城市规划各种图纸的具体制图要求，城市规划的用地图例、规划要素图例。

#### **[2]1.1.2.5 《房屋建筑室内装饰装修制图标准》JGJ/T244-2011**

本标准适用于下列房屋建筑室内装饰装修工程制图：1 新建、改建、扩建的房屋建筑室内装饰装修各阶段的设计图、竣工图；2 原有工程的室内实测图；3 房屋建筑室内装饰装修的通用设计图、标准设计图；4 房屋建筑室内装饰装修的配套工程图。本标准适用于下列制图方式绘制的图样：1 计算机制图；2 手工制图。本标准的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，常用房屋建筑室内装饰装修材料和设备图例，图样画法。

#### **[2]1.1.2.6 《建筑工程设计信息模型制图标准》JGJ/T448-2018**

本标准适用于新建、扩建和改建的民用建筑及一般工业建筑设计的信息模型制图。本标准的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，模型单元表达，交付物表达。

### **[2]1.1.3 模数标准**

#### **[2]1.1.3.1 《建筑模数协调标准》GB/T 50002-2013**

本标准适用于一般民用与工业建筑的新建、改建和扩建工程的设计、部件生产、施工安装的模数协调。主要技术内容包括：总则，术语，模数，模数协调原则，模数协调应用等。



#### **[2]1.1.3.2 《厂房建筑模数协调标准》GB/T 50006-2010**

本标准适用于下列情况：1.设计装配式或部分装配式的钢筋混凝土结构、钢结构及钢筋混凝土与钢的混合结构厂房； 2.厂房建筑设计中相关专业之间的尺寸协调； 3.编制厂房建筑构配件通用设计图集。主要内容包括：总则，术语和符号，基本规定，单层厂房和多层厂房。

#### **[2]1.1.3.3 《住宅厨房模数协调标准》JGJ/T 262-2012**

本标准适用于住宅厨房及其相关家具、设备设施的设计和安装。主要内容包括：总则，术语，厨房空间尺寸，厨房部件和公差，厨房设备、设施及接口。

#### **[2]1.1.3.4 《住宅卫生间模数协调标准》JGJ/T 263-2012**

本标准适用于住宅卫生间及其相关家具、设备、设施的设计和安装。主要内容包括：总则，术语，卫生间空间尺寸，卫生间部件和公差，卫生间设备、设施及接口。

#### **[2]1.1.3.5 《工业化住宅尺寸协调标准》JGJ/T 445-2018**

本标准适用于工业化住宅设计、生产、运输、施工安装及使用维护等全过程的尺寸协调。主要内容包括：总则，术语，基本规定，模数网络，功能空间，结构系统，外围护系统，内装系统，设备与管线系统。

#### **[2]1.1.3.6 《四川省工业化住宅设计模数协调标准》DBJ51/T 064-2016**

本标准适用于四川省工业化住宅及工业化住宅混凝土部件设计的模数协调。主要技术内容包括：1 总则；2 术语和符号；3 基本规定；4 空间尺寸模数；5 部件尺寸模数；6 内部设施设备；7 模数协调。

#### **[2]1.1.4 分类标准**

##### **[2]1.1.4.1 《城乡用地分类与规划建设用地标准》GB 50137-2011（修订中）**

本标准适用于城市规划、镇规划、乡规划、村庄规划的编制、用地统计和用地管理工作。主要包括：总则，术语，用地分类，规划建设用地标准。

##### **[2]1.1.4.2 《建筑气候区划标准》GB 50178-93**

本标准适用于一般工业与民用建筑的规划、设计与施工。主要包括：总则，建筑气候区划，建筑气候特征和建筑基本要求。

##### **[2]1.1.4.3 《城市规划基础资料搜集规范》GB/T 50831-2012**

本规范适用于城市总体规划、控制性详细规划和修建性详细规划基础资料的搜集工作。主要包括：总则，城市总体规划的基础资料搜集，控制性详细规划的基础资料搜集，修建性详细规划的基础资料搜集，基础资料搜集的步骤、方法及成果。

##### **[2]1.1.4.4 《建设工程分类标准》GB/T 50841-2013**

本标准适用于建设工程前期策划、勘察、设计、招投标、施工、咨询等，不适用于军事工程等有特殊要求的建设工程。主要包括：总则，术语，建筑工程，土木工程和机电工程。

##### **[2]1.1.4.5 《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T 51269-2017**

本标准适用于民用建筑及通用工业厂房建筑信息模型中信息的分类和编码。本标准的主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 应用方法。

#### [2]1.1.4.6 《土地利用现状分类》GB/T 21010-2017

本标准适用于土地调查、规划、审批、供应、整治、执法、评价、统计、登记及信息化管理等工作。在使用本标准时，也可根据需要，在本分类基础上续分土地利用类型。主要内容包括：范围，术语和定义，总则，分类与编码方法，土地利用现状分类和编码。

#### [2]1.1.4.7 《民用建筑能耗分类及表示方法》GB/T 34913-2017

本标准适用于民用建筑能耗的数据采集、能耗计量、数据统计、信息发布、能耗分析和能耗评估等。主要内容包括：范围，术语和定义，建筑能耗按用途分类和指标形式，建筑能耗中冷/热量折算为电力或/和化石能源、建筑能耗中电力和化石能源统一折算。

### [2]1.1.5 数据标准

#### [2]1.1.5.1 《房屋建筑统一编码与基本属性数据标准》JGJ/T 496-2022

本标准适用于房屋建筑编码，基本属性采集，数据处理和信息共享应用，不适用于构筑物。本标准的主要技术内容：1.总则；2.术语和符号；3.编码规则；4.基本属性。

#### [2]1.1.5.2 《城市地理空间框架数据标准》CJJ/T 103-2013

本标准适用于城市地理空间框架数据的采集、加工、管理、更新以及数字城市和智慧城市应用服务。本标准的主要技术内容：1.总则；2.术语和符号；3.

基本规定；4.核心框架数据；5.扩展框架数据；6.专题框架数据；7.数据质量验收。

#### **[2]1.1.5.3 《城市规划数据标准》CJJ/T 199-2013**

本标准适用于城市规划成果用地数据及其相关空间数据的应用和城市规划管理信息系统建设。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.城市规划数据分类；4.城市规划数据代码；5.城市规划数据图示符号；6.城市规划数据质量；7.城市规划数据报告。

#### **[2]1.1.5.4 《四川省工程建设从业人员资源信息数据标准》DBJ51/T 028-2014（修订中）**

本标准适用于四川省工程建设从业人员管理过程中的资源信息数据标识、分类、编码、存储、检索、交换、共享和集成等数据处理工作。主要内容是：总则，术语，数据元组成，数据元分类，数据元描述和数据元集等。

#### **[2]1.1.5.5 《四川省房屋建筑与市政基础设施建设项目管理基础数据标准》DBJ51/T 029-2014（修订中）**

本标准适用于四川省房屋建筑与市政基础设施建设项目管理过程中的资源信息数据标识、分类、编码、存储、检索、交换、共享和集成等数据处理工作。主要内容是：总则，术语，数据元组成，数据元分类，数据元描述和数据元集等。

#### **[2]1.1.5.6 《四川省工程建设从业企业资源信息数据标准》DBJ51/T**

## 030-2014（修订中）

本标准适用于四川省工程建设从业企业管理过程中的资源信息数据标识、分类、编码、存储、检索、交换、共享和集成等数据处理工作。主要内容是：总则，术语，数据元组成，数据元分类，数据元描述和数据元集等。

### [2]1.2 通用标准

#### [2]1.2.1 建筑设计通用标准

##### [2]1.2.1.1 《城市居住区规划设计标准》GB 50180-2018

本标准适用于城市规划的编制以及城市居住区的规划设计。主要内容包括：总则，术语，基本规定，用地与建筑，配套设施，道路，居住环境。

##### [2]1.2.1.2 《工业企业总平面设计规范》GB 50187-2012

本规范适用于新建、改建及扩建工业企业的总平面设计。主要内容包括：总则，术语，厂址选择，总体规划，总平面布置，运输线路及码头布置，竖向设计，管线综合布置，绿化布置，主要技术经济指标。

##### [2]1.2.1.3 《镇规划标准》GB 50188-2007

本标准适用于全国县级人民政府驻地以外的镇规划，乡规划可按本标准执行。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.村镇体系和人口预测；4.用地分类和计算；5.规划用地建设用地标准；6.居住用地规划；7.公共设施用地规划；8.生产设施和仓储用地规划；9.道路交通规划；10.公用工程设施规划；11.防灾减灾规划；12.环境规划；13.历史文化保护规划；14.规划制图。

#### **[2]1.2.1.4 《风景名胜区总体规划标准》GB/T 50298-2018**

本标准适用于我国风景区的总体规划。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.保护培育规划；5.游赏规划；6.设施规划；7.居民社会调控与经济发展引导规划；8.土地利用协调规划；9.分期发展规划。

#### **[2]1.2.1.5 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019**

本标准适用于新建、扩建和改建的民用建筑设计。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.规划控制；5.场地设计；6.建筑物设计；7.室内环境；8.建筑设备。

#### **[2]1.2.1.6 《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013**

本规范适用于新建、扩建、改建的工业与民用建筑工程建设全过程的建筑面积计算。本规范的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.计算建筑面积的规定。

#### **[2]1.2.1.7 《历史文化名城保护规划标准》GB/T 50357-2018**

本规范适用于历史文化名城、历史文化街区、文物保护单位及历史建筑的保护规划，以及非历史文化名城的历史城区、历史地段、文物古迹等的保护规划。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.历史文化名城；4.历史文化街区；5.文物保护单位及历史建筑。

#### **[2]1.2.1.8 《城镇老年人设施规划规范》GB 50437-2007（2018 版）**

本规范适用于城镇老年人设施的新建、扩建或改建的规划。本规范的主要技术内容包括：总则，术语，配建要求,布局与选址,场地规划等。

#### **[2]1.2.1.9 《城市公共设施规划规范》GB 50442-2008**

本规范适用于设市城市的城市总体规划及大、中城市的城市分区规划编制中的公共设施规划。主要包括：总则，术语，行政办公，商业金融，文化娱乐，体育，医疗卫生，教育科研设计，社会福利。

#### **[2]1.2.1.10 《城市水系规划规范》GB 50513-2009（2016 年版）**

本规范适用于城市总体规划中的水系规划及以城市水系为主要规划对象的相关专业规划。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，水系保护，水系利用，涉水工程规划协调等。

#### **[2]1.2.1.11 《无障碍设计规范》GB 50763-2012**

本规范适用于全国城市新建、改建和扩建的城市道路、城市广场、城市绿地、居住区、居住建筑、公共建筑及历史文物保护单位建筑等。本规范未涉及的城市道路、城市广场、城市绿地、建筑类型或有无障碍需求的设计，宜按本规范中相似类型的要求执行。农村道路及公共服务设施宜按本规范执行。主要技术内容有：总则，术语，无障碍设施的设计要求，城市道路，城市广场，城市绿地，居住区、居住建筑，公共建筑及历史文物保护单位无障碍建设与改造。

#### **[2]1.2.1.12 《城乡规划基础资料搜集规范》GB/T 50831-2012**

本规范适用于城市总体规划、控制性详细规划和修建性详细规划的搜集工作。主要技术内容是：总则，城市总体规划的基础资料搜集，控制性详细规划的基础资料搜集，修建性详细规划的基础资料搜集，基础资料搜集的步骤、方法及成果。

#### **[2]1.2.1.13 《城市停车规划规范》GB/T 51149-2016**

本规范适用于城市总体规划、详细规划以及相关专项规划所涵盖的停车规划。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.停车需求预测与停车位供给；5.停车场规划；6.建筑物配建停车位。

#### **[2]1.2.1.14 《风景名胜区详细规划标准》GB/T 51294-2018**

本标准适用于风景区详细规划。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.景观保护与利用规划；5.旅游服务设施规划；6.游览交通规划；7.基础工程设施规划；8.居民点建设规划；9.用地协调规划；10.建筑布局规划；11.成果规定。

#### **[2]1.2.1.15 《城市地下空间规划标准》GB/T 51358-2019**

本标准适用于城市总体规划和详细规划阶段的城市地下空间规划。主要内容包括：总则，术语，基本规定，地下空间资源评估和分区管控，地下空间需求分析，地下空间布局，地下交通设施，地下市政公用设施，地下空间综合防灾，生态保护与环境健康。

#### **[2]1.2.1.16 《智慧城市 领域知识模型 核心概念模型》GB/T 36332-2018**

本标准规定了智慧城市领域知识模型的核心概念及模型组成、核心概念以及核心概念之间的关系。本标准适用于智慧城市领域知识的构造，也适用于智慧城市信息系统之间的交换与共享。主要内容包括：范围，规范性引用文件，术语和定义，核心概念及模型组成，核心概念描述，核心概念之间的关系，

#### **[2]1.2.1.17 《智慧城市 顶层设计指南》GB/T 36333-2018**



本标准适用于智慧城市的顶层设计,也可作为信息化领域的顶层设计指南。主要内容包括:范围,规范性引用文件,术语和定义,总体原则,基本过程,需求分析,总体设计,架构设计,实施规划路径。

#### **[2]1.2.1.18 《智慧校园总体框架》GB/T 36342-2018**

本标准适用于智慧校园建设的设计与实施。主要内容包括:范围,规范性引用文件,术语和定义,缩略语,智慧校园总体系统架构,智慧教学环境,智慧教学资源,智慧校园管理,智慧校园服务,信息安全体系。

#### **[2]1.2.1.19 《城乡建设用地竖向规划规范》CJJ 83-2016**

本规范适用于城市、镇、乡和村庄的规划建设用地竖向规划。本规范的主要技术内容是:1.总则;2.术语;3.基本规定;4.竖向与用地布局及建筑布置;5.竖向与道路、广场;6.竖向与排水;7.竖向与防灾;8.土石方与防护工程;9.竖向与城乡环境景观。

#### **[2]1.2.1.20 《镇(乡)村仓储用地规划规范》CJJ/T 189-2014**

本规范适用于全国县级人民政府驻地以外的镇(乡)村的仓储用地规划。本规范的主要技术内容是:1.总则;2.仓储用地分类与标准;3.仓储用地规划;4.仓储用地公用工程及附属设施规划;5.仓储用地防灾规划。

#### **[2]1.2.1.21 《住宅室内装饰装修设计规范》JGJ 367-2015**

本规范适用于住宅的室内装饰装修设计,不适用属于历史文物保护的住宅的室内装饰装修设计。本规范的主要技术内容是:1.总则;2.术语;3.基本规定;4.套内空间;5.共用部分;6.地下室和半地下室;7.无障碍设计;8.细部;9.室内环境;10.建筑设备;11.安全防范;12.设计深度。

#### **[2]1.2.1.22 《四川省居住建筑节能设计标准》DB51/ 5027-2019**

本标准适用于四川省城镇规划区内新建、改建和扩建的住宅、公寓及集体宿舍等居住建筑节能设计。主要技术内容包括：1.总则；2.术语；3.气候分区及室内外热环境计算参数；4.规划与建筑设计；5.建筑围护结构热工设计；6.供暖通风与空调节能设计；7.可再生能源利用。

#### [2]1.2.1.23 《四川省公共建筑节能设计标准》DB51/ 143-2020

本标准适用于四川省新建、改建和扩建的公共建筑节能设计。主要内容包括：总则，术语，建筑与建筑热工，供暖通风与空气调节，给水排水，电气，可再生能源利用，建筑设备监控与能源管理。

#### [2]1.2.1.24 《四川省村规划标准》DB51/T 067-2016

本标准适用于全四川省城市、镇、乡政府驻地规划建设用地以外的村规划。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.村分级和人口规模；4.用地分类和计算；5.村域规划；6.居民点用地规划；7.道路交通规划；8.公用设施与竖向规划；9.防灾减灾规划；10.历史文化保护和景观风貌规划；11.近期建设规划；12.规划编制成果。

#### [2]1.2.1.25 《四川省装配式混凝土建筑设计标准》DB51/T 024-2017（修订中）

本标准适用于四川省抗震设防烈度为8度及8度以下地区的装配式混凝土建筑的设计。主要技术内容包括：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.建筑集成设计；5.结构设计；6.框架结构；7.剪力墙结构；8.楼盖；9.其他构件。

#### [2]1.2.1.26 《四川省绿色建筑标准》DB51/T 037-2015

本标准适用于四川省新建、改建和扩建的绿色建筑设计。主要技术内容是：

1.总则；2.术语；3.基本规定；4.绿色建筑设计策划；5.场地与室外环境；6.建筑设计与室内环境；7.建筑材料及建筑工业化；8.给水排水；9.暖通空调；10.建筑电气；11.太阳能利用。

#### **[2]1.2.1.27 《四川省震后城乡重建规划编制管理标准》DBJ51/T 095-2018**

本标准适用于四川省震后恢复重建阶段城乡重建规划的编制和管理。主要内容包括：总则，术语，规划编制，规划管理，监督与实施评估。

#### **[2]1.2.1.28 《四川省建设工程项目管理标准》DBJ51/T 101-2023**

本标准适用于项目管理单位在房屋建筑工程及市政基础设施的工程中的项目管理活动。主要内容包括：总则，术语，基本规定，项目决策阶段管理，建设准备阶段管理，建设实施阶段管理，竣工验收及移交阶段管理，质量保修阶段管理，项目管理工作总结等。

### **[2]1.2.2 建筑技术通用标准**

#### **[2]1.2.2.1 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013**

本规范适用于建筑中的底层地面和楼层地面以及散水、明沟、踏步、台阶和坡道等的设计。主要内容包括：总则，术语，地面类型，地面的垫层，地面的地基，地面的构造等。

#### **[2]1.2.2.2 《地下工程防水技术规范》GB 50108-2008**

本规范适用于工业与民用建筑地下工程、防护工程、市政隧道、山岭及水底隧道、地下铁道、公路隧道等地下工程防水的设计和施工。主要包括：总则，术语，地下工程防水设计，地下工程混凝土结构主体防水，地下工程混凝土结构细部构造防水，地下工程防水，注浆防水，特殊施工法的结构防水；地下工程渗漏治理，其他规定。

#### **[2]1.2.2.3 《人民防空工程施工及验收规范》GB 50134-2004**

本规范适用于新建、扩建和改建的各类人防工程的施工及验收。主要包括：总则，术语，坑道、地道掘进，不良地质地段施工，逆作法施工，钢筋混凝土施工，顶管施工，盾构施工，孔口防护设施的制作及安装，管道与附件安装，设备安装。

#### **[2]1.2.2.4 《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012**

本规范适用于房屋建筑屋面工程的质量验收。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，基层与保护工程，保温与隔热工程，防水与密封工程，瓦面与板面工程，细部构造工程，屋面工程验收。

#### **[2]1.2.2.5 《地下防水工程质量验收规范》GB 50208-2011**

本规范适用于房屋建筑、防护工程、市政隧道、地下铁道等地下防水工程质量验收。本规范的主要内容：总则，术语，基本规定，主体结构防水工程，细部结构防水工程，特殊施工法结构防水工程，排水工程，注浆工程，子分部工程质量验收。

#### **[2]1.2.2.6 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010**

本规范适用于建筑地面工程(含室外散水、明沟、踏步、台阶和坡道)施工质量验收。不适用于超净、屏蔽、绝缘、防止放射线以及防腐蚀等特殊要求的建筑地面工程施工质量验收。主要包括：总则，术语，基本规定，基层铺设，整体面层铺设，板块面层铺设，木、竹面层铺设，分部（子分部）工程验收等。

#### **[2]1.2.2.7 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018**

本标准适用于新建、扩建、改建和既有建筑的装饰装修工程的质量验收。本标准的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，抹灰工程，外墙防水工程，门窗工程，吊顶工程，轻质隔墙工程，饰面板工程，饰面砖工程，幕墙工程，涂饰工程，裱糊与软包工程，细部工程，分部工程质量验收。

#### **[2]1.2.2.8 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013**

本标准适用于建筑工程施工质量的验收，并作为建筑工程各专业验收规范编制的统一准则。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，建筑工质量验收的划分，建筑工质量验收，建筑工质量验收的程序和组织等。

#### **[2]1.2.2.9 《屋面工程技术规范》GB 50345-2012**

本规范适用于房屋建筑屋面工程的设计和施工。主要包括：总则，术语，基本规定，屋面工程设计，屋面工程施工等。

#### **[2]1.2.2.10 《村庄整治技术标准》GB/T 50445-2019**

本标准适用于全国现有村庄的人居环境整治。本标准的主要内容是：1.总

则；2.术语；3.安全与防灾；4.道路桥梁及交通安全设施；5.给水设施；6.排水设施；7.垃圾收集与处理；8.卫生厕所改造；9.公共环境；10.村庄绿化；11.坑塘河道；12.村庄建筑；13.历史文化遗产保护与乡土特色传承；14.能源供应。

#### **[2]1.2.2.11 《盐渍土地建筑技术规范》GB/T 50942-2014**

本规范适用于盐渍土地建筑工程的勘察、设计、施工、质量检测与维护。主要包括：总则，术语和符号，基本规定，勘察，设计，施工，地基处理，质量检验与维护等。

#### **[2]1.2.2.12 《建筑日照计算参数标准》GB/T 50947-2014**

本标准适用于有日照标准要求的建筑和场地的日照计算。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.数据要求；4.建模要求；5.计算参数与方法；6.计算结果与误差。

#### **[2]1.2.2.13 《冰雪景观建筑技术标准》GB 51202-2016**

本标准适用于以冰、雪为主要材料的冰雪景观建筑的设计、施工、验收和维护管理。本标准的主要技术内容：1 .总则；2 .术语和符号；3. 冰雪材料计算指标；4 .冰雪景观建筑设计；5 .冰雪景观建筑施工；6. 配电、照明施工；7 .工程质量验收；8 .维护管理。

#### **[2]1.2.2.14 《建筑信息模型应用统一标准》GB/T 51212-2016**

本标准适用于建设工程全生命期内建筑信息模型的创建、使用和管理。本标准的主要技术内容是：总则，术语和缩略语，基本规定，模型结构与扩展，数据互用，模型应用。

#### **[2]1.2.2.15 《公共建筑标识系统技术规范》GB/T 51223-2017**

本规范适用于公共建筑标识系统的新建、改建和扩建，包括其规划布局、设计、制作、安装、检测、验收和维护保养等。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，导向标识系统规划布局，视觉导向标识系统设计，其他标识系统设计，标识本体，制作安装、检测验收和维护保养等。

#### **[2]1.2.2.16 《建筑信息模型设计交付标准》GB/T 51301-2018**

本标准适用于建筑工程设计中应用建筑信息模型建立和交付设计信息，以及各参与方之间和参与方内部信息传递的过程。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，交付准备，交付物，交付协同。

#### **[2]1.2.2.17 《传统建筑工程技术标准》GB/T 51330-2019**

本标准适用于新建的具有典型传统规制和做法的建筑工程的设计和施工。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.工程设计；4.工程材料；5.台基工程；6.木构架工程；7.墙体工程；8.屋顶工程；9.木装修工程；10.楼地面工程；11.装饰工程；12.雕塑工程；13.彩画工程。

#### **[2]1.2.2.18 《建筑信息模型存储标准》GB/T 51447-2021**

本标准适用于建筑工程全生命期各阶段的建筑信息模型数据的存储，并适用于建筑信息模型应用软件输入和输出数据通用格式及一致性的验证。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语和缩略语；3.基本数据框架；4.核心层数据

模式；5.共享层数据模式；6.专业领域层数据模式；7.资源层数据模式；8.数据存储与交换。

**[2]1.2.2.19 《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T 235-2011**

本规程适用于新建、改建和扩建的以砌体或混凝土作为围护结构的建筑外墙防水工程的设计、施工及验收。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，材料，设计，施工，质量检查与验收。

**[2]1.2.2.20 《住宅室内防水工程技术规范》JGJ 298-2013**

本规范适用于新建住宅的卫生间、厨房、浴室、设有配水点的封闭阳台、独立水容器等室内防水工程的设计、施工和质量验收。本规范的主要技术内容包括：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.防水材料；5.防水设计；6.防水施工；7.质量验收。

**[2]1.2.2.21 《既有住宅建筑功能改造技术规范》JGJ/T 390-2016**

本规范适用于既有住宅建筑功能改造的设计、施工与验收，包括户内空间改造、适老化改造、加装电梯、设施改造、加层或平面扩建等。本规范的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，总平面，建筑，室内环境，结构，设备，防火与疏散，施工与验收。

**[2]1.2.2.22 《四川省建筑工程设计信息模型交付标准》DBJ51/T 047-2015**

（修订中）



本标准适用于四川省新建、改建、扩建的民用建筑物、构筑物的建筑工程设计信息模型交付。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，资源要求，精度等级要求，建筑信息模型交付要求。

#### **[2]1.2.2.23 《四川省屋面工程施工工艺规程》DB51/T 5036-2017**

本规程适用于四川省内建筑工程的屋面工程施工及质量控制。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，基层与保护工程，保温与隔热工程，卷材防水层工程，涂膜防水层工程，复合防水层工程，接缝密封防水工程，瓦面与板面工程，细部构造工程，屋面工程季节性施工，屋面工程安全与绿色施工等。

#### **[2]1.2.2.24 《四川省防水工程施工工艺规程》DB51/T 5037-2017**

本规程适用于四川省境内建筑工程的防水工程施工及工程质量控制。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，地下防水混凝土施工，地下水泥砂浆防水层，地下卷材防水层，地下涂料防水层，地下金属板防水层，地下膨润土防水材料防水层，厨房、厕浴间防水层，外墙水泥砂浆防水层，外墙拼缝防水，质量记录。

#### **[2]1.2.2.25 《四川省地面工程施工工艺标准》DB51/T 5038-2018**

本标准适用于四川省建筑地面工程（含室外散水、明沟、踏步、台阶、坡道等附属工程）的施工及工程质量控制，不适用于超净、屏蔽、绝缘、防止放射线以及防腐蚀等特殊要求的建筑地面工程施工。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，基层铺设，整体面层铺设，板块面层铺设，木、竹面层铺设，分部（子分部）工程验收，质量记录。

**[2]1.2.2.26 《建筑装饰装修工程施工工艺规程》DB51/T 5053-2007**

本规程适用于四川省境内装饰装修工程施工和质量控制。主要内容包括：总则，术语，基本规定，抹灰工程，门窗工程，吊顶工程，轻质隔墙工程，饰面板（砖）施工工程，幕墙工程，涂饰工程，裱糊与软包工程，细部工程。

**[2]1.2.2.27 《四川省成品住宅装修工程技术标准(修订)》DBJ51/015-2021**

本标准适用于四川省新建成品住宅室内装修设计、施工和验收。主要内容包括：总则，术语，基本规定，装修设计，墙面工程，天棚工程，楼地面工程，户内门窗工程，细部工程，防水工程，卫生器具、厨卫设备及管道安装，电气工程，供暖、通风及空调工程，智能化工程，质量验收。

**[2]1.2.2.28 《四川省被动式太阳能建筑设计规范》DBJ51/T 019-2013（修订中）**

本规范适用于四川省新建、改建、扩建工程的被动式太阳能建筑的设计。主要内容是：总则，术语，基本规定，建筑设计，技术设计。

**[2]1.2.2.29 《四川省既有建筑增设电梯工程技术标准》DBJ51/T 033-2020**

本标准适用于四川省抗震设防烈度为6度到8度的既有民用建筑增设电梯的设计、施工和验收。主要技术内容包括：总则，术语和符号，基本规定，建筑设计，结构设计，建筑设备设计，施工，验收。

**[2]1.2.2.30 《建筑用能合同能源管理技术规程》DBJ51/T 034-2014**

该规程的目的是为了规范建筑用能合同能源管理的实施，包括节能项目的设计、施工、运行维护、经济效益分析以及合同的签订和执行等方面。它详细

规定了合同能源管理项目的评估方法，节能改造的技术要求，以及项目实施过程中的质量管理、安全控制和风险防控等内容。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，用能状况诊断，评价及节能方案设计，合同能源管理项目的实施和节能量认定。

#### **[2]1.2.2.31 《四川省公共建筑节能改造技术规程》DBJ51/T 058-2016**

本规程适用于四川地区各类既有公共建筑的外围护结构、用能设备及系统等节能改造。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，节能诊断，节能改造判定原则与方法，节能改造设计，节能改造施工，节能改造验收，节能改造评估。

#### **[2]1.2.2.32 《四川省绿色建筑运行维护标准》DBJ51/T 092-2018**

本标准适用于四川省新建、扩建和改建的绿色民用建筑的运行维护。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，建筑调适、运行，维护、管理，运行维护评价。

#### **[2]1.2.2.33 《四川省震后城乡重建规划编制管理标准》DBJ51/T 095-2018**

本标准适用于四川省震后恢复重建阶段城乡重建规划的编制和管理。主要内容包括：总则，术语，规划编制，规划管理，监督与实施评估。

#### **[2]1.2.2.34 《四川省玻璃幕墙工程技术标准》DBJ51/T 139-2020**

本标准适用于四川省抗震设防烈度为 8 度及 8 度以下地区的民用与工业建筑玻璃幕墙工程的设计、加工制作、安装施工、工程验收及维护保养。主要内容包括：总则，术语和符号，基本规定，材料，建筑设计，结构设计，框支承

玻璃幕墙设计，全玻璃幕墙设计，点支承玻璃幕墙设计，加工制作，安装施工，工程验收，维护保养。

**[2]1.2.2.35 《四川省既有建筑外墙面涂饰翻新工程技术标准》DBJ51/T 170-2021**

本标准适用于四川省既有建筑改造外墙旧基层为涂饰基层、面砖 (含马赛克)基层、混凝土基层、砂浆基层、砌体基层 (清水墙基层)、水刷石基层等采用涂饰翻新工程的设计、施工及验收。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，评估，材料，设计，施工，验收。

**[2]1.2.2.36 《攀西地区民用建筑节能应用技术标准》DBJ51/186-2022**

本标准适用于四川省攀枝花市及凉山彝族自治州辖区内，建筑气候区划属于温和气候的新建、改建、扩建的民用建筑节能设计、施工、验收。主要技术内容包括：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.建筑气候分区与热环境设计参数；5.建筑与建筑热工设计；6.太阳能建筑一体化设计；7.施工及验收。

**[2]1.2.2.37 《四川省碲化镉发电玻璃建筑一体化应用技术标准》DBJ51/T 199-2022**

本标准适用于四川省新建、改建、扩建的民用建筑和工业建筑采用碲化镉发电玻璃建筑一体化系统的设计、施工、验收和运行维护。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，材料，建筑一体化设计，发电系统设计等。

**[2]1.2.2.38 《四川省既有建筑绿色化改造技术标准》DBJ51/T 238-2023**

本标准结合近年来既有建筑绿色化改造工程方面的实践经验和研究成果，提出了四川省既有民用建筑绿色化改造的评估与策划、规划与设计、施工与验

收、运行与维护相关规定，对贯彻落实国家绿色发展战略和实施城市更新具有重要意义。

#### **[2]1.2.2.39 《四川省既有居住小区改造技术标准》**

在编四川省工程建设地方标准

### **[2]1.2.3 建筑物理通用标准**

#### **[2]1.2.3.1 《环境空气质量标准》 GB 3095-2012**

本标准规定了环境空气功能区分类、标准分级、污染物项目、平均时间及浓度限值、监测方法、数据统计的有效性规定及实施与监督等内容。本标准适用于环境空气质量评价与管理。主要内容包括：适用范围，规范性引用文件，术语和定义，环境空气功能区分类和质量要求，监测，数据统计的有效规定，实施与监督。

#### **[2]1.2.3.2 《建筑采光设计标准》 GB 50033-2013**

本标准适用于利用天然采光的民用建筑和工业建筑的新建、改建和扩建工程的采光设计。主要技术内容包括：总则，术语和符号，基本规定，采光标准值，采光质量，采光计算和采光节能等。

#### **[2]1.2.3.3 《建筑照明设计标准》 GB 50034-2024**

本标准适用于新建、扩建、改建以及装修的民用建筑和工业建筑室内照明及其用地红线范围内的室外功能照明设计。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，照明数量和质量，照明标准值，照明节能，照明配电与控制等。

#### **[2]1.2.3.4 《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118-2010**

本规范适用于全国城镇新建、改建和扩建的住宅、学校、医院、旅馆、办公建筑及商业建筑等六类建筑中主要用房的隔声、吸声、减噪设计。其他类建筑中的房间，根据其使用功能，可采用本规范的相应规定。主要技术内容包括：总则，术语和符号，总平面防噪设计，住宅建筑，学校建筑，医院建筑，旅馆建筑，办公建筑，商业建筑，室内噪声级测量方法等。

#### **[2]1.2.3.5 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016**

本规范适用于新建、扩建和改建民用建筑的热工设计。本规范不适用于室内温湿度有特殊要求和特殊用途的建筑，以及简易的临时性建筑。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.热工计算基本参数和方法；4.建筑热工设计原则；5.围护结构保温设计；6.围护结构隔热设计；7.围护结构防潮设计；8.自然通风设计；9.建筑遮阳设计。

#### **[2]1.2.3.6 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020**

本标准适用于新建、扩建和改建的民用建筑工程室内环境污染控制。本标准的主要技术内容是：总则，术语和符号，材料，工程勘察设计，工程施工，验收等。

#### **[2]1.2.3.7 《厅堂扩声系统设计规范》GB 50371-2006（2024 版）**

本规范适用于新建、扩建和改建的各类厅堂固定安装的扩声系统设计。本规范的主要内容是：总则，术语，扩声系统设计，扩声系统特征指标，系统调试与评价。

#### **[2]1.2.3.8 《室内空气质量标准》GB/T 18883-2022**

本标准规定了室内空气质量的物理性、化学性、生物性和放射性指标及要求，描述了各指标的测定方法。本标准适用于住宅和办公建筑物，其他室内环境参照本标准执行。主要包括：范围，规范性引用文件，术语和定义，室内空气质量要求，室内空气质量指标测定与评价。

#### **[2]1.2.3.9 《城市道路照明设计标准》CJJ 45-2015**

本标准适用于新建、扩建和改建的城市道路及与道路相关场所的照明设计。本标准的主要技术内容是：总则，术语，照明标准，光源和灯具及附属装置选择，照明方式及设计要求，照明供电和控制，节能标准和措施。

#### **[2]1.2.3.10 《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163-2008**

本规范适用于城市新建、改建和扩建的建筑物、构筑物、特殊景观元素、商业步行街、广场、公园、广告与标识等景物的夜景照明设计。本规范主要技术内容：总则，术语，基本规定，照明评价指标，照明设计，照明节能，光污染的限制，照明供配电与安全等。

#### **[2]1.2.3.11 《城市居住区热环境设计标准》JGJ 286-2013**

本标准适用于城市居住区详细规划阶段的热环境设计。本标准的主要技术内容是：总则，术语和符号，基本规定，规定性设计，评价性设计。

#### **[2]1.2.3.12 《建筑热环境测试方法标准》JGJ/T 347-2014**

本标准适用于民用建筑与工业辅助性建筑的室内热环境测试。本标准的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，测试方法，数据处理，测试报告。

#### **[2]1.2.4 建筑评价通用标准**

##### **[2]1.2.4.1 《建筑工程施工质量评价标准》GB/T 50375-2016**

本标准适用于建筑工程施工质量优良等级的评价。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.地基与基础工程质量评价；5.主体结构工程质量评价；6.屋面工程质量评价；7.装饰装修工程质量评价；8.安装工程质量评价；9.建筑节能工程质量评价；10.施工质量综合评价。

##### **[2]1.2.4.2 《工程建设标准实施评价规范》GB/T 50844-2013**

本规范适用于对工程建设国家标准、行业标准和地方标准的实施进行评价。主要包括：总则，术语，基本规定，分类与指标，标准实施状况评价，标准实施效果评价，标准科学性评价，综合分析。

##### **[2]1.2.4.3 《美丽乡村建设评价》GB/T 37072-2018**

本标准规定了美丽乡村建设的评价原则、评价内容、评价程序、计算方法。本标准适用于美丽乡村建设的综合评价。主要包括：范围，规范性引用文件，术语和定义，评价原则，评价内容，评价程序，计算方法。

##### **[2]1.2.4.4 《建筑工程可持续性评价标准》JGJ/T 222-2011**

本标准适用于建筑工程的可持续性评价，包括对建筑工程物化阶段、运行维护阶段、拆除处置阶段的环境影响进行定量测算和评价。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.评价的对象、内容和评价步骤；4.系统边界和评价范围；5.数据采集与处理；6.可持续性评价；7.评价报告。



#### [2]1.2.4.5 《四川省绿色建筑评价标准》DBJ51/T 009-2021

本标准适用于四川省民用建筑绿色性能的评价。 主要技术内容是:1.总则; 2.术语; 3.基本规定; 4.安全耐久; 5.健康舒适; 6.生活便利; 7.资源节约; 8.环境宜居; 9.提高与创新。

### [2]1.3 专用标准

#### [2]1.3.1 建筑设计专用标准

##### [2]1.3.1.1 《压缩空气站设计规范》GB 50029-2014

本规范适用于装有电力驱动、工作压力小于或等于 42MPa 的活塞空气压缩机、隔膜空气压缩机、螺杆空气压缩机、离心空气压缩机的新建、改建、扩建的压缩空气站及其压缩空气管道的设计。主要包括: 总则, 压缩空气站的布置, 工艺系统, 压缩空气站的组成和设备布置, 土建, 电气, 控制和仪表, 给水和排水, 采暖和通风, 压缩空气管道等。

##### [2]1.3.1.2 《氧气站设计规范》GB 50030-2013

本规范适用于下列新建、改建、扩建的氧气站及其管道工程设计: 采用低温空气分离法生产氧、氮、氩等气态、液态产品的氧气站设计; 采用常温空气分离法生产氧、氮、氩等气态产品的氧气站的设计; 氧、氮、氩等空气分离液态产品气化站房的设计; 氧、氮、氩等空气分离气态产品的汇流排间设计。主要包括: 总则, 术语, 氧气站的布置, 工艺系统, 工艺设备, 工艺布置, 建筑和结构, 电气和仪表, 给水、排水和消防, 采暖和通风, 氧气管道等。

##### [2]1.3.1.3 《人民防空地下室设计规范》GB 50038-2005 (2023 版)

本规范适用于新建或改建的属于下列抗力级别范围内的甲、乙类防空地下室以及居住小区内的结合民用建筑易地修建的甲、乙类单建掘开式人防工程设计：防常规武器抗力级别 5 级和 6 级；防核武器抗力级别 4 级、4B 级、5 级、6 级和 6B 级。主要技术内容有：总则，术语和符号，建筑，结构，采暖通风与空气调节，给水、排水，电气。

#### **[2]1.3.1.4 《锅炉房设计标准》GB 50041-2020**

本标准适用于下列范围内的工业、民用、区域锅炉房和室外热力管道设计：

1.以水为介质的蒸汽锅炉锅炉房，其单台锅炉额定蒸发量为 1t/h-75t/h,额定出口蒸汽压力为 0.10MPa(表压)-3.82MPa(表压)，额定出口蒸汽温度小于或等于 450℃；

2.热水锅炉锅炉房，其单台锅炉额定热功率为 0.7MW-174MW，额定出口水压为 0.1MPa（表压）-2.50MPa（表压），额定出口水温小于或等于 180℃；

3.符合本条第 1 款、第 2 款参数的室外蒸汽管道、凝结水管道和闭式循环热水系统。本标准的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，锅炉房的布置，燃煤系统，燃油系统，燃气系统，锅炉烟风系统，锅炉给水设备和水处理，供热热水制备，监测和控制化验和检修，锅炉房管道，保温和防腐蚀土建、电气、供暖通风和给水排水，环境保护，消防，室外热力管道等。

#### **[2]1.3.1.5 《烟囱工程技术标准》GB 50051-2021**

本标准适用于新建混凝土烟囱、纤维增强塑料烟囱、钢烟囱、砖烟囱等单筒烟囱、套筒式烟囱和多管式烟囱的设计、施工和验收，适用于既有烟囱的加固与防腐改造。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，材料，荷载与作用，

地基与基础，混凝土烟囱，钢内筒与砖内筒，纤维增强塑料内筒，钢烟囱，砖烟囱，烟囱的防腐蚀，烟囱平台，内衬与隔热层施工，烟道，航空障碍灯和标志，既有烟囱加固与防腐改造，附属工程施工质量检验，冬期施工，施工安全，烟囱烘干，工程质量验收等。

#### **[2]1.3.1.6 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009**

本规范适用于新建、扩建和改建工程的用户端供配电系统的设计。主要包括：总则，术语，负荷分级及供电要求，电源及供电系统，电压选择和电能质量，无功补偿，低压配电等。

#### **[2]1.3.1.7 《20KV 及以下变电所设计规范》GB 50053-2013**

本规范适用于交流电压为 20kV 及以下的新建、扩建和改建工程的变电所设计。主要包括：总则，所址选择，电气部分，配变电装置的布置，并联电容器装置和对有关专业的要求。

#### **[2]1.3.1.8 《低压配电设计规范》GB 50054-2011**

本规范适用于新建、改建和扩建工程中交流、工频 1000V 及以下的低压配电设计。主要技术内容包括：总则，术语，电器和导体的选择，配电设施的布置，电气装置的电击防护，配电线路的保护，配电线路的敷设等。

#### **[2]1.3.1.9 《35-110KV 变电所设计规范》GB 50059-2011**

本规范适用于电压 35kV ~ 110kV、单台变压器容量 5000kV · A 及以上的新建、扩建和改造工程的变电站设计。主要包括：总则，站址选择和站区布置，电气部分，土建部分，消防，环境保护，劳动安全和职业卫生，节能。

#### **[2]1.3.1.10 《冷库设计标准》GB 50072-2021**

本标准适用于采用氨、卤代烃及其混合物、二氧化碳为制冷剂的亚临界蒸汽压缩直接式制冷系统和采用二氧化碳、盐水等为载体剂的间接式制冷系统的新建、扩建和改建食品冷库。本标准的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，建筑，结构，制冷，电气，给水排水，供暖、通风、空调和地面防冻等。

#### **[2]1.3.1.11 《洁净厂房设计规范》GB 50073-2013**

本规范适用于新建、扩建和改建洁净厂房的设计。主要包括：总则，术语，空气洁净度等级，总体设计，建筑，给水排水，工业管道，电气等。

#### **[2]1.3.1.12 《石油库设计规范》GB 50074-2014**

本规范适用于新建、扩建和改建石油库的设计。本规范不适用于下列易燃和可燃液体储运设施：1.石油化工企业厂区内的易燃和可燃液体储运设施； 2.油气田的油品站场(库)；3.附属于输油管道的输油站场；4.地下水封石洞油库、地下盐穴石油库、自然洞石油库、人工开挖的储油洞库；5.独立的液化烃储存库(包括常温液化石油气储存库、低温液化烃储存库)；6.液化天然气储存库；7.储罐总容量大于或等于 1200000m<sup>3</sup>，仅储存原油的石油储备库。主要包括：总则，术语，基本规定，库址选择，库区布置，储罐区，易燃和可燃液体泵站，易燃和可燃液体装卸设施，工艺及热力管道，易燃和可燃液体灌桶设施，车间供油站，消防设施，给水排水及污水处理，电气，自动控制和电信，采暖通风等。

#### **[2]1.3.1.13 《铁路车站及枢纽设计规范》GB 50091-2006**

本规范适用于铁路网中客货列车共线运行、旅客列车设计行车速度等于或小于 160 km / h、货物列车设计行车速度等于或小于 120km / h 的 I 、 II 级标准轨距铁路车站及枢纽的设计。本规范中凡与行车速度和铁路等级无直接关系的规定,也适用于其他客货列车共线运行的铁路车站及枢纽设计。主要包括:总则,术语,车站设计的基本规定,会让站、越行站,中间站,区段站,编组站,驼峰,客运站、客运设备和客车整备所,货运站、货场和货运设备,工业站、港湾站,枢纽,站线轨道。

#### **[2]1.3.1.14 《住宅设计规范》GB 50096-2011**

本规范适用于全国城镇新建、改建和扩建住宅的建筑设计。住宅设计必须执行国家有关方针、政策和法规,遵守安全卫生、环境保护、节约用地、节约能源资源等有关规定。主要技术内容是:总则,术语,基本规定,技术经济指标计算,套内空间,共用部分,室内环境,建筑设备。

#### **[2]1.3.1.15 《中小学校设计规范》GB 50099-2011**

本规范适用于城镇和农村中小学校(含非完全小学)的新建、改建和扩建项目的规划和工程设计。主要包括:总则,术语,基本规定,场地和总平面,教学用房及教学辅助用房,行政办公用房和生活服务用房,主要教学用房及教学辅助用房面积指标和净高,安全、通行与疏散,室内环境,建筑设备。

#### **[2]1.3.1.16 《地铁设计规范》GB 50157-2013**

本规范适用于最高运行速度不超过 100km/h、采用常规电机驱动列车的钢轮钢轨地铁新建工程的设计。主要包括:总则,术语,运营组织,车辆,限界,线路,轨道,路基,车站建筑,高架结构,地下结构,工程防水,通风、

空调与供暖，给水与排水，供电，通信，信号，自动售检票系统，火灾自动报警系统，综合监控系统，环境与设备监控系统，乘客信息系统，门禁，运营控制中心，站内客运设备，站台门，车辆基地，防灾和环境保护等。

#### **[2]1.3.1.17 《数据中心设计规范》GB 50174-2017**

本规范适用于新建、改建和扩建的数据中心的设计。主要技术内容有：总则，术语和符号，分级与性能要求，选址及设备布置，环境要求，建筑与结构，空气调节，电气，电磁屏蔽，网络与布线系统，智能化系统，给水排水，消防与安全等。

#### **[2]1.3.1.18 《氢气站设计规范》GB 50177-2005**

本规范适用于新建、改建、扩建的氢气站、供氢站及厂区和车间的氢气管道设计。主要内容有：总则，术语，总平面布置，工艺系统，设备选择，工艺布置，建筑结构，电气及仪表控制，防雷及接地，给水排水及消防，采暖通风，氢气管道等。

#### **[2]1.3.1.19 《发生炉煤气站设计规范》GB 50195-2013**

本规范适用于工业企业新建、扩建和改建的常压固定床发生炉的煤气站及其煤气管道的设计。本规范不适用于水煤气站及其水煤气管道的设计。主要内容包括：总则，术语，煤种选择，设计产量和质量，站区布置，设备选择，设备的安全，工艺布置，空气管道，辅助设施，煤和灰渣的贮运，给水、排水和循环水，热工测量和控制，采暖、通风和除尘，电气，建筑和结构，煤气管道。

#### **[2]1.3.1.20 《铁路旅客车站建筑设计规范》GB 50226-2007(2011 年版)**

本规范适用于新建铁路旅客车站建筑设计。内容包括：总则，术语，选址和总平面布置，车站广场，站房设计，站场客运建筑，消防与疏散，建筑设备等。

#### **[2]1.3.1.21 《核电厂总平面及运输设计规范》GB/T 50294-2014**

本规范适用于新建、扩建核电厂的总平面及运输设计。内容包括：总则，术语，厂址选择，总体规划，总平面布置，竖向布置，管线综合布置，运输，绿化。

#### **[2]1.3.1.22 《水泥工厂设计规范》GB 50295-2016**

本规范适用于新建、改建和扩建水泥工厂的设计。主要内容包括总则，术语，基本规定，厂址选择及总体规划，原料与燃料，生产工艺，总图运输，电气及自动化，建筑结构，给水与排水，供热、通风与空气调节，机械设备、电气设备及仪表修理，余热利用，职业安全与职业健康等。

#### **[2]1.3.1.23 《工业炉砌筑工程质量验收标准》GB 50309-2017**

本标准适用于工业炉砌筑工程的质量验收。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，质量验收的划分、程序及组织，砌筑质量的验收规定，不定形耐火材料，耐火陶瓷纤维，高炉及其附属设备，焦炉及干熄焦设备，炼钢炉及相关设备，加热炉、热处理炉和退火炉，闪速炉、艾萨炉、回转熔炼炉、矿热电炉、卧式转炉、固定式精炼炉和回转式精炼炉，铝电解槽，碳素煅烧炉和碳素焙烧炉，玻璃窑炉，回转窑、石灰竖窑及其附属设备，隧道窑和辊道窑，转化炉和裂解炉，工业锅炉等。

#### **[2]1.3.1.24 《猪屠宰与分割车间设计规范》GB 50317-2009**

本规范适用于新建、扩建和改建猪屠宰厂工程的猪屠宰与分割车间的设计。主要技术内容包括：总则，术语，厂址选择和总平面布置，建筑，屠宰与分割工艺，兽医卫生检验，制冷工艺，给水排水，采暖通风与空气调节，电气。

#### **[2]1.3.1.25 《粮食平房仓设计规范》GB 50320-2014**

本规范适用于储存原粮及成品粮的平房仓设计。主要技术内容包括：总则，术语和符号，工艺，建筑设计，作用与作用组合，结构设计，消防设施，电气，粮情测控系统等。

#### **[2]1.3.1.26 《医院洁净手术部建筑技术规范》GB 50333-2013**

本规范适用于医院新建、改建、扩建的洁净手术部工程的设计、施工和验收。主要技术内容是：总则，术语，洁净手术部用房分级，洁净手术部用房的技术指标，洁净手术部医疗工艺要求，洁净手术室基本装备，建筑，空气调节与空气净化，医用气体，给水排水，电气，消防和施工验收以及有关附录。

#### **[2]1.3.1.27 《城镇污水处理厂工程质量验收规范》GB 50334-2017**

本规范适用于新建、扩建和改建的城镇污水处理厂工程质量验收。本规范的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.工程测量；5.地基与基础；6.污水与污泥处理构筑物；7.污水处理设备安装；8.污泥处理设备安装；9.电气设备安装；10.自动控制及监控系统；11.管线安装工程；12.厂区配套工程；13.功能性试验与联合试运转。

#### **[2]1.3.1.28 《城镇污水再生利用工程设计规范》GB 50335-2016**



本规范适用于以景观环境用水、工业用水水源、城市杂用水、绿地灌溉用水、农田灌溉用水和地下水回灌用水等为污水再生利用途径的新建、扩建和改建的污水再生利用工程设计。本规范的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.水源、水质和水量；5.再生水厂；6.输配水；7.安全防护和监测控制。

#### **[2]1.3.1.29 《建筑中水设计标准》GB 50336-2018**

本标准适用于民用建筑和建筑小区的新建、改建和扩建的建筑中水设计，工业建筑中水设计，也可按本标准执行。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.中水原水；4.中水利用及水质标准；5.中水系统；6.处理工艺及设施；7.中水处理站；8.安全防护和监(检)测控制。

#### **[2]1.3.1.30 《生物安全实验室建筑技术规范》GB 50346-2011**

本规范适用于新建、改建和扩建的生物安全实验室的设计、施工和验收。主要技术内容是：总则，术语，生物安全实验室的分级、分类和技术指标，建筑、装修和结构，空调、通风和净化，给水排水与气体供应，电气，消防，施工要求，检测和验收。

#### **[2]1.3.1.31 《住宅建筑规范》GB 50368-2005**

本规范适用于城镇住宅的建设、使用和维护。住宅建设应因地制宜、节约资源、保护环境，做到适用、经济、美观，符合节能、节地、节水、节材的要求。本规范的主要内容有：总则，术语，基本规定，外部环境，建筑，结构，室内环境，设备，防火与疏散，节能，使用与维护。

#### **[2]1.3.1.32 《烧结厂设计规范》GB 50408-2015**

本规范适用于各种类型铁矿石烧结厂的新建和改造设计。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，原料、熔剂、燃料及其准备，烧结工艺，烧结设备，节能与环保，电气与自动化，辅助设施，成品烧结矿质量、计量、检验、化验与试验，设备检修，安全、工业卫生与消防。

#### **[2]1.3.1.33 《型钢轧钢工程设计规范》GB 50410-2014**

本规范适用于新建和改建的型钢轧钢工程设计。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，小型型钢，中型型钢，中型棒材，大型型钢，大型棒材，供配电设施，电气传动及自动化系统，电讯设施，公辅设施，建筑与结构，安全、卫生与环保。

#### **[2]1.3.1.34 《有色金属矿山排土场设计标准》GB 50421-2018**

本标准适用于新建、改建、扩建的有色金属露天开采矿山、地下开采矿山的排土场设计。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，场址选择，安全防护，排土工艺及堆置要素，稳定性分析与评价，排土场病害防治，排土场复垦，环境保护，排土场关闭等。

#### **[2]1.3.1.35 《印染工厂设计规范》GB 50426-2016**

本规范适用于棉、化纤及混纺织物连续式和间歇式印染工厂生产设施、生产辅助设施的新建、改建和扩建工程设计。主要内容包括：总则，术语，工艺设计，总图运输，建筑，结构，给水排水，供暖通风与空调，电气，动力，仓储等。

#### **[2]1.3.1.36 《带式输送机工程技术标准》GB 50431-2020**

本标准适用于普通带式输送机、水平转弯带式输送机、U 型带式输送机和管状带式输送机的工程设计、施工和验收。本标准不适用于钢丝绳牵引、气垫等特殊带式输送机的工程设计、施工和验收。本标准的主要技术内容是：总则，术语和符号，主要参数，运行阻力，输送带张力和驱动功率，启动和停机，下运带式输送机，主要部件，安全保护装置，整机布置，电气和控制，优化设计和动态性能评价，附属设备，消防和环保，工程施工，工程验收等。

#### **[2]1.3.1.37 《平板玻璃工厂设计规范》GB 50435-2016**

本规范适用于以浮法玻璃生产工艺为主的新建、改建和扩建平板玻璃工厂的设计。主要内容包括：总则，术语，基本规定，厂址选择与厂区总体规划，总图运输，原料，浮法联合车间，燃料，供气，电气，生产过程检测和控制，给水与排水，余热利用，采暖、通风、除尘、空气调节，建筑与结构，其他生产设施，环境保护，节能和职业健康安全等。

#### **[2]1.3.1.38 《实验动物设施建筑技术规范》GB 50447-2008**

本规范适用于新建、改建、扩建的实验动物设施的设计、施工、工程检测和工程验收。主要内容是：规定了实验动物设施分类和技术指标；实验动物设施建筑和技术要求；对作为规范核心内容的空调、通风和空气净化部分，则详尽地规定了气流组织、系统构成及系统部件和材料的选择方案、构造和设计要求；还规定了实验动物设施的给水排水、电气、自控和消防设施配置的原则；最后对施工、检测和验收的原则、方法做了必要的规定。

#### **[2]1.3.1.39 《医药工业洁净厂房设计标准》GB 50457-2019**

本标准适用于新建、扩建和改建医药工业洁净厂房的设计。对于含有药用成分的非医药产品、非人用药品、医疗器械、医疗机构配制的制剂等生产中有空气洁净度级别要求的厂房设计，可参照本标准执行。主要技术内容是：总则，术语，生产区域的环境参数，厂址选择和总平面布置，工艺设计，工艺管道，工艺设备，建筑设计，空气净化，给水排水和电气设计等。

#### **[2]1.3.1.40 《电子工业洁净厂房设计规范》GB 50472-2008**

本规范适用于新建、扩建和改建的电子工业洁净厂房设计。主要内容有：总则，术语，电子产品生产环境设计要求，总体设计，工艺设计，洁净建筑设计，空气净化和空调通风设计，给水排水设计，纯水供应，气体供应，化学品供应，电气设计，防静电与接地设计，噪声控制，微振控制等。

#### **[2]1.3.1.41 《住宅信报箱工程技术规范》GB 50631-2010**

本规范适用于城镇新建、改建、扩建住宅小区、住宅建筑工程的信报箱工程的设计、安装和验收，也适用于农村信报箱工程的设计、安装和验收。城镇新建、改建、扩建的住宅小区、住宅建筑工程，应将信报箱工程纳入建筑工程统一规划、设计、施工和验收，并应与建筑工程同时投入使用。主要技术内容包括总则，术语，基本规定，设置原则、位置和方式，使用空间及建筑设计要求，信报箱安装与验收等。

#### **[2]1.3.1.42 《飞机喷漆机库设计规范》GB 50671-2011**

本规范适用于新建、扩建和改建的飞机喷漆机库的设计。主要内容包括：总则，术语，飞机喷漆机库分类和爆炸危险区域划分，工艺，建筑结构，给排水及消防设施，供暖、通风和空气调节，供气，电气等。

#### **[2]1.3.1.43 《医用气体工程技术规范》GB 50751-2012**

本规范适用于医疗卫生机构中新建、改建或扩建的集中供应医用气体工程的设计、施工及验收。主要内容包括:总则,术语,基本规定,医用气体源与汇,医用气体管道与附件,医用气体供应末端设施,医用气体系统监测报警,医用氧舱气体供应,医用气体系统设计,医用气体工程施工,医用气体系统检验与验收等。

#### **[2]1.3.1.44 《城市居住区人民防空工程规划规范》GB 50808-2013**

本规范适用于城市居住区的规划设计和人防工程建设。主要内容包括:总则,术语,基本规定,配建指标与布局,设置要求。

#### **[2]1.3.1.45 《传染病医院建筑设计规范》GB 50849-2014**

本规范适用于新建、改建和扩建的传染病医院和综合性医院的传染病区的建筑设计。主要技术内容包括:总则,术语和缩略语,传染病医院流程,选址与总平面,建筑设计,给水排水、污水处理和消防,采暖通风与空气调节,电气,智能化,医疗气体。

#### **[2]1.3.1.46 《疾病预防控制中心建筑技术规范》GB 50881-2013**

本规范适用于疾控中心建筑的新建、改建和扩建工程的建筑设计、施工和验收。本规范不适用于生物安全四级实验室。主要技术内容是:总则,术语,选址和总平面,建筑,结构,给水排水,通风空调,电气,防火与疏散,特殊用途实验用房,施工要求,工程检测和验收。

#### **[2]1.3.1.47 《急救中心建筑设计规范》GB/T 50939-2013**

本规范适用于新建、改建和扩建的独立院前型急救中心、分中心、急救站的建筑设计。城市的急救网络分为急救中心、急救分中心和急救站三级，其设置应根据城市规模、区域卫生规划确定。主要技术内容包括：总则，术语，选址与总平面，建筑设计，防火与疏散，建筑设备。

**[2]1.3.1.48 《综合医院建筑设计规范》GB 51039-2014（修订中）**

本规范适用于新建、改建和扩建的综合医院的建筑设计。主要技术内容包括：总则，术语，医疗工艺设计，选址与总平面，建筑设计，给水排水、消防和污水处理，采暖、通风及空调系统，电气，智能化系统，医用气体系统，蒸汽系统。

**[2]1.3.1.49 《医药工业总图运输设计规范》GB 51047-2014**

本规范适用于新建、扩建和改建医药工业总图运输的设计。包括药物制剂、化学原料药、中药、生物制药、毒麻药品、放射性药物、医用气体、医疗器械、药物研发、中试、药物包材、医药仓储物流以及医用、药物辅料等类型的医药生产及储运企业。主要内容有：总则，术语，厂址选择，总平面布置，竖向设计，厂区道路设计，管线综合设计，绿化设计，主要技术经济指标计算等。

**[2]1.3.1.50 《城市消防站设计规范》GB 51054-2014**

本规范适用于城市新建、改建和扩建消防站的设计。本规范不适用于战勤保障消防站的设计。主要内容包括：总则，术语，选址和总平面设计，建筑设计，消防站场地设计，建筑设备与其他设施。

**[2]1.3.1.51 《精神专科医院建筑设计规范》GB 51058-2014**

本规范适用于新建、改建和扩建的精神专科医院及综合医院内的精神专科病区的建筑设计。主要包括：总则，术语，选址与总平面，建筑，给水排水和消防，采暖、通风与空调系统，电气，智能化，医疗气体。

#### **[2]1.3.1.52 《制浆造纸厂设计规范》GB 51092-2015**

本规范适用于新建、改建、扩建、技术改造，采用木材、非木材、废纸为原料的制浆造纸厂的工程设计。主要技术内容为：总则，术语，工艺，厂址与总体规划，热动力，总平面与运输，电气系统，自控仪表，建筑，结构，给水排水，采暖通风与空气调节，清洁生产、节能减排和环境保护以及职业安全卫生等。

#### **[2]1.3.1.53 《物流建筑设计规范》GB 51157-2016**

本规范适用于新建、扩建、改建的物流建筑设计。不适用于具有重大危险源的火药、炸药、化工品类的危险品物流建筑。主要技术内容是：总则；术语；物流建筑分类；物流建筑规模与安全等级划分；物流建筑功能与面积；选址与总体规划；总平面；交通与停车；建筑；结构；给水排水；供暖通风与空气调节；电气；建筑智能化；消防。

#### **[2]1.3.1.54 《航空工业工程设计规范》GB 51170-2016**

本规范适用于航空工业新建、扩建、改建、迁建、恢复等建设项目的工程设计。主要包括：总则，术语，工艺设计，工艺设备、人员、面积的计算及配备，总图及运输，建筑，结构，电气，给水排水，供暖、通风和空气调节，动力，环境保护、职业安全卫生与节能等。

**[2]1.3.1.55 《牛羊屠宰与分割车间设计规范》GB 51225-2017**

本规范适用于新建、扩建和改建的牛羊屠宰与分割车间的设计。主要内容  
包括：总则，术语，厂址选择和总平面布置，建筑，结构，屠宰与分割，兽医  
食品卫生检验，制冷工艺，给水排水，供暖通风与空气调节，电气等。

**[2]1.3.1.56 《建筑废弃物再生工厂设计标准》GB/T 51322-2018**

本标准适用于新建、改建和扩建建筑废弃物再生工厂的设计。主要内容包  
括：总则、术语、基本规定，总图运输，建筑废弃物处置，再生产品生产系统，  
信息化与自动化，辅助生产设施，公用工程，节能，环境保护，劳动安全与职  
业健康等。

**[2]1.3.1.57 《看守所建筑设计标准》GB 51400-2020**

本标准适用于新建、扩建和改建的看守所建筑设计。 主要技术内容是：总  
则，术语，场地设计，建筑设计，室内环境，建筑设备，建筑消防等。

**[2]1.3.1.58 《盾构隧道工程设计标准》GB/T 51438-2021**

本标准适用于城市轨道交通、铁路、城市道路、公路、水利、电力行业和  
给水、排水、燃气、热力、城市地下综合管廊等市政行业盾构隧道的新建工程  
设计。主要技术内容是：总则、术语和符号，基本规定，工程勘察及建（构）  
筑物调查，荷载，材料，隧道结构计算，隧道衬砌，抗震设计，防水与防腐蚀，  
壁后注浆，地层加固及施工辅助措施，附属结构，周边环境保护及风险控制，  
工程监测。

**[2]1.3.1.59 《钨冶炼厂工艺设计标准》GB 51442-2022**



本标准适用于新建、扩建和改建的钼冶炼厂工艺设计。主要技术内容是：总则、术语和缩略语，物料贮存及准备，焙烧钼精矿冶炼工艺，钼铁冶炼工艺，钼酸铵湿法提取工艺，纯三氧化钼制备工艺，钼粉制备工艺，总平面和车间配置，冶金计算。

#### **[2]1.3.1.60 《档案馆建筑设计规范》JGJ 25-2010**

本规范适用于新建、改建、扩建的档案馆建筑设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基地和总平面；4.建筑设计；5.档案防护；6.防火设计；7.建筑设备。

#### **[2]1.3.1.61 《体育建筑设计规范》JGJ 31-2003**

本规范适用于供比赛和训练用的体育场、体育馆、游泳池和游泳馆的新建、改建和扩建工程设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基地和总平面；4.建筑设计通用规定；5.体育场；6.体育馆；7.游泳设施；8.防火设计；9.声学设计；10.建筑设备。

#### **[2]1.3.1.62 《宿舍建筑设计规范》JGJ 36-2016**

本规范适用于新建、改建和扩建的宿舍建筑设计。主要技术内容是：总则，术语，基地和总平面，建筑设计，防火与安全疏散，室内环境，建筑设备。

#### **[2]1.3.1.63 《图书馆建筑设计规范》JGJ 38-2015**

本规范适用于新建、扩建和改建的图书馆建筑设计。主要技术内容是：总则；术语；基地和总平面；建筑设计；文献资料防护；防火设计；室内环境；建筑设备。

**[2]1.3.1.64 《托儿所幼儿园建筑设计规范》JGJ 39-2016(2019 年版)**

本规范适用于新建、扩建、改建托儿所、幼儿园和相同功能的建筑设计。

主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基地和总平面；4.建筑设计；5.室内环境；6.建筑设备。

**[2]1.3.1.65 《疗养院建筑设计标准》JGJ/T 40-2019**

本标准适用于新建、扩建和改建的综合性疗养院及专科疗养院建筑设计。

主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.基地和总平面；5.建筑设计；6.建筑设备。

**[2]1.3.1.66 《文化馆建筑设计规范》JGJ/T 41-2014**

本规范适用于新建、扩建和改建的各级文化馆的建筑设计，文化站、工人文化宫、青少年宫、妇女儿童活动中心可按本规范执行。主要技术内容是：1.总则；2.基本规定；3.选址和总平面；4.建筑设计；5.建筑设备。

**[2]1.3.1.67 《商店建筑设计规范》JGJ 48-2014**

本规范适用于新建、扩建和改建的从事零售业的有店铺的商店建筑设计。

不适用于建筑面积小于 100 m<sup>2</sup>的单建或附属商店(店铺)的建筑设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基地和总平面；4.建筑设计；5.防火与疏散；6.室内环境；7.建筑设备。

**[2]1.3.1.68 《剧场建筑设计规范》JGJ 57-2016**

本规范适用于新建、扩建和改建的剧场建筑设计。主要技术内容有：1.总则；2.术语；3.基地和总平面；4.前厅和休息厅；5.观众厅；6.舞台；7.后台；8.防火设计；9.建筑声学；10.建筑设备。

#### **[2]1.3.1.69 《电影院建筑设计规范》JGJ 58-2008**

本规范适用于放映 35mm 的变形宽银幕、遮幅宽银幕及普通银幕三种画幅制式电影和数字影片的新建、改建、扩建电影院建筑设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基地和总平面；4.建筑设计；5.声学设计；6.防火设计；7.建筑设备。

#### **[2]1.3.1.70 《交通客运站建筑设计规范》JGJ/T 60-2012**

本规范适用于新建、扩建和改建的汽车客运站和港口客运站的建筑设计。不适用于汽车货运站、城市公共汽车站、水路货运站、城镇轮渡站、游艇码头等建筑设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.选址与总平面布置；5.站前广场；6.站房与室外营运区；7.防火与疏散；8.室内环境；9.建筑设备。

#### **[2]1.3.1.71 《旅馆建筑设计规范》JGJ 62-2014**

本规范适用于至少设有 15 间(套)出租客房的新建、扩建、改建的旅馆建筑设计。旅馆建筑等级按由低到高的顺序可划分为一级、二级、三级、四级和五级。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.选址、基地和总平面；4.建筑设计；5.室内环境；6.建筑设备。

#### **[2]1.3.1.72 《饮食建筑设计标准》JGJ 64-2017**

本标准适用于新建、扩建和改建的有就餐空间的饮食建筑设计，包括单建和附建在旅馆、商业、办公等公共建筑中的饮食建筑。不适用于中央厨房、集体用餐配送单位、医院和疗养院的营养厨房设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基地和总平面；4.建筑设计；5.建筑设备。

#### **[2]1.3.1.73 《博物馆建筑设计规范》JGJ 66-2015**

本规范适用于新建、扩建和改建的博物馆建筑设计。主要技术内容是：总则，术语，选址与总平面，基本规定，建筑设计分类规定，藏品保存环境，防火，采光与照明，声学，结构与设备。

#### **[2]1.3.1.74 《办公建筑设计标准》JGJ/T 67-2019**

本标准适用于所有新建、扩建和改建的办公建筑设计。主要技术内容是：总则，术语，基地和总平面，建筑设计，防火设计，室内环境，建筑设备。

#### **[2]1.3.1.75 《特殊教育学校建筑设计标准》JGJ 76-2019**

本标准适用于中小学特殊教育学校的新建、扩建和改建项目的建筑设计，以及综合设置特殊教育班、特殊教育职业学校、招收残障学生的普通学校及其他开展残障学生教育等机构的建筑设计。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，选址、用地与总平面，教学用房及教学辅助用房，行政办公与生活服务用房，安全通行与疏散，室外环境设施，室内环境，建筑设备。

#### **[2]1.3.1.76 《科研建筑设计标准》JGJ 91-2019**

本标准适用于科学研究机构、工业企业、大专院校等新建、扩建、改建的科研建筑设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基地与总平面；4.建筑设

计；5.安全与防护；6.室内环境；7.给水排水；8.暖通空调；9.建筑电气；10.气体管道。

#### **[2]1.3.1.77 《车库建筑设计规范》JGJ 100-2015**

本规范适用于新建、扩建和改建的机动车库和非机动车库的建筑设计。车库建筑按所停车辆类型分为机动车库和非机动车库，按建设方式可划分为独立式和附建式。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基地和总平面；4.机动车库；5.机械式机动车库；6.非机动车库；7. 建筑设备。

#### **[2]1.3.1.78 《殡仪馆建筑设计规范》JGJ 124-99**

本规范适用于我国城镇殡仪馆新建、改建和扩建工程的建筑设计。主要技术内容是：总则，术语，选址，总平面设计，建筑设计，防护，防火设计，建筑设备。

#### **[2]1.3.1.79 《镇(乡)村文化中心建筑设计规范》JGJ 156-2008**

本规范适用于新建、改建、扩建的县级人民政府驻地以外的镇和乡、村文化建筑设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.建设场地选定和环境设计；4.基本项目配置；5.建筑物设计；6.文体活动场地设计；7.防火与疏散；8.室内声、光、热环境；9.建筑设备。

#### **[2]1.3.1.80 《展览建筑设计规范》JGJ 218-2010**

本规范适用于新建、改建和扩建的展览建筑的设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.场地设计；4.建筑设计；5.防火设计；6.室内环境；7.建筑设备。

#### **[2]1.3.1.81 《中小学校体育设施技术规程》JGJ/T 280-2012**

本规程适用于城镇和农村中小学校(含非完全小学)的体育设施的设计、选材、施工、检验与验收及场地维护与养护。不适用于体育专业学校及特殊教育学校的体育设施。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.材料及器材；5.设计；6.施工；7.检验与验收；8.场地维护与养护。

#### **[2]1.3.1.82 《机械式停车库工程技术规范》JGJ/T 326-2014**

本规范适用于新建、扩建和改建的机械式停车库工程的设计、施工、验收和运行维护。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.设计；4.施工与安装；5.工程验收；6.运行维护。

#### **[2]1.3.1.83 《公墓和骨灰寄存建筑设计规范》JGJ/T 397-2016**

本规范适用于新建、扩建和改建的公墓、骨灰寄存建筑的设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.选址、基地；5.总平面；6.建筑设计；7.安全；8.无障碍设计；9.设备、设施等。

#### **[2]1.3.1.84 《监狱建筑设计标准》JGJ 446-2018**

本标准适用于新建、扩建和改建的中度戒备监狱和高度戒备监狱的建筑设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.场地设计；4.建筑设计；5.室内环境；6.建筑结构；7.建筑设备；8.建筑消防。

#### **[2]1.3.1.85 《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450-2018**

本标准适用于新建、改建和扩建的设计总床位数或老年人总数不少于 20 床(人)的老年人照料设施建筑设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.基地与总平面；5.建筑设计；6.专门要求；7.建筑设备。

#### **[2]1.3.1.86 《生活垃圾转运站技术规范》CJJ/T 47-2016**

本规范适用于新建、改建和扩建转运站工程的规划、设计、施工及验收。  
主要技术内容是：1.总则；2.选址与规模；3.总体布置；4.工艺、设备及技术要求；5.建筑与结构；6.配套设施；7.环境保护、安全生产与劳动卫生；8.工程施工及验收。

#### **[2]1.3.1.87 《乡镇集贸市场规划设计标准》CJJ/T 87-2020**

本标准适用于镇规划、乡规划、村庄规划、地区商业网点专项规划中的乡镇集贸市场的规划与设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.集贸市场类别和用地指标；4.集贸市场布布设与选址；5.集贸市场规划设计与改造；6.集贸市场配套设施规划。

#### **[2]1.3.1.88 《动物园设计规范》CJJ 267-2017**

本规范适用于新建、扩建、改建的动物园设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.总体设计；5.动物展区设计；6.安全防护设计；7.导览、标识系统设计；8.建筑设计；9.设备。

#### **[2]1.3.1.89 《四川省绿色学校设计标准》DBJ51/T 020-2013**

本标准适用于四川省城镇、农村新建、改建和扩建绿色中小学学校规划与建筑设计。其中校园建筑具体包括教学用房及教学辅助用房、办公用房及生活用房等。主要内容包括：总则，术语，基本规定，场地与室外环境，建筑设计与室内环境，建筑材料，暖通空调，给水排水，建筑电气。

**[2]1.3.1.90 《四川省养老院建筑设计规范》DBJ51/ 052-2015（修订中）**

本规范适用于四川省范围内新建、改建及扩建的养老院建筑设计。主要内容包括：总则，术语，基本规定，总平面，建筑设计，建筑结构，建筑设备。

**[2]1.3.1.91 《四川省住宅物业管理规程》DBJ51/T 057-2016**

本规程适用于四川省住宅物业管理区域内，对房屋及配套的设施设备和相关场地进行维修、养护、管理，维护相关区域内的环境卫生和秩序的活动。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，共用设施设备运行、维护与管理，共用部位维护和管理，秩序维护，环境维护。

**[2]1.3.1.92 《四川省第三卫生间设计标准》DBJ51/T 105-2018**

第三卫生间指在公共厕所中专门设置的为行为障碍者或需要他人（尤其是异性）协助使用的卫生间。本标准适用于四川省第三卫生间新建及改（扩）建设计。主要内容包括：总则，术语，基本规定，建筑设计。

**[2]1.3.1.93 《四川省城镇生活垃圾收集点设置标准》DBJ51/T 071-2017（修订中）**

本标准适用于四川省城镇规划区内垃圾收集点的设置。废物箱设置不适用本标准。主要内容包括：总则，术语，基本规定，规模与类型，选址与设置，收集容器与建筑构筑物。

**[2]1.3.1.94 《成都市地铁设计规范》DBJ51/T 074-2017**

本规范适用于成都市行政区域内采用钢轮钢轨并使用常规电机驱动列车、列车最高运行速度不超过 100 km/h 的新建地铁工程设计。改建和扩建的地铁



及其他轨道交通的设计可参照执行。主要包括：总则，术语，基本规定，运营组织，车辆，界限，线路，轨道，路基，车站建筑，高架结构，地下结构，工程防水，通风空调，给水与排水，供电，通信，信号，自动售检票，火灾自动报警，综合监控，环境与设备监控，乘客信息，门禁，安防，控制中心，站内客运设备，站台门，车辆基地，防灾，环境保护及工程筹划等。

#### **[2]1.3.1.95 《四川省有轨电车施工及验收标准》DBJ51/T 086-2017**

本标准适用于四川省内新建和改扩建有轨电车工程施工及验收。主要包括：总则，术语，基本规定，地基处理，基床，一般路基，特殊路基，桥梁工程，涵洞工程，隧道工程，轨道工程，供电系统，信号系统，其他附属设施。

#### **[2]1.3.1.96 《四川省建筑物移动通信基础设施建设标准》DBJ51/T 103-2018**

本标准适用于四川省新建民用建筑、工业建筑的移动通信基站基础设施和无线通信室内覆盖系统基础设施建设。既有建筑物的改建、扩建工程可参照执行。主要内容为：总则，术语，基本规定，移动通信基础设施设计，移动通信基础设施施工，移动通信基础设施验收。

#### **[2]1.3.1.97 《成都市人民防空地下室设计标准》DBJ51/T 159-2021**

本标准适用于成都市新建的甲、乙类防空地下室设计，并适用于下列抗力级别：1 防核武器抗力级别 5 级、6 级（以下分别简称为核 5 级、核 6 级）；2 防常规武器抗力级别 5 级、6 级（以下分别简称为常 5 级、常 6 级）。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，总平面，建筑，结构，通风与空气调节，给水排水，电气，平战转换。

### **[2]1.3.1.98 《四川省住宅设计标准》DBJ51/168-2021**

本标准适用于四川省行政区域内城镇新建、改建、扩建住宅的建筑设计。

主要技术内容包括：总则，术语，总体要求，套内空间，公共部位，物理与室内环境性能，外围护及构件，技术经济指标，结构，给水排水，燃气，供配电及照明，小区智能化及智能家居系统，供暖通风与空气调节。

### **[2]1.3.2 建筑技术专用标准**

#### **[2]1.3.2.1 《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T 50046-2018**

本标准适用于受腐蚀性介质作用的建筑物和构筑物防腐蚀设计。主要内容为：总则，术语，基本规定，结构和构件，建筑防护，构筑物，材料等。

#### **[2]1.3.2.2 《锅炉安装工程施工及验收标准》GB 50273-2022**

本标准适用于工业、民用、区域供热额定工作压力小于或等于 3.82MPa 的固定式蒸汽锅炉，额定出水压力大于 0.1MPa 的固定式热水锅炉和有机热载体炉安装工程的施工及验收。不适用于铸铁锅炉、交通运输车用和船用锅炉、核能锅炉、电站锅炉安装工程的施工及验收。主要技术内容有：总则，基础复检和放线，钢架，锅筒，集箱和受热面管，压力试验，取源部件，仪表，阀门，吹灰器和辅助装置，燃烧设备，炉墙砌筑和绝热层，漏风试验，烘炉，煮炉，严密性试验和试运行，工程验收。

#### **[2]1.3.2.3 《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327-2001**

本规范适用于住宅建筑内部的装饰装修工程施工。主要内容为：总则，术语，基本规定，防火安全，室内环境污染控制，防水工程，抹灰工程，吊顶工程，轻质隔墙工程，门窗工程，细部工程，墙面铺装工程，涂饰工程，地面铺装工程，卫生器具及管道安装工程，电气安装工程。

#### **[2]1.3.2.4 《导（防）静电地面设计规范》GB 50515-2010**

本规范适用于新建、改建和扩建工程的导（防）静电地面和防静电活动地板的设计。主要包括：总则，术语与符号，导（防）静电地面所处场所的静电能量分级与地面电阻值的确定，导（防）静电地面面层选择与构造要求，不同场所导（防）静电地面的设计选择，接地等。

#### **[2]1.3.2.5 《墙体材料应用统一技术规范》GB50574-2010**

本规范适用于墙体材料的建筑工程应用。主要内容为：总则，术语和符号，墙体材料，建筑及建筑节能设计，结构设计，墙体裂缝控制与构造要求，施工，验收，墙体维护，试验。

#### **[2]1.3.2.6 《环氧树脂自流平地面工程技术规范》GB/T 50589-2010**

本规范适用于新建、改建、扩建工程中环氧树脂自流平地面工程的设计、施工及质量验收。主要包括：总则，术语，质量要求，设计规定，施工规定和质量检验与验收等。

#### **[2]1.3.2.7 《坡屋面工程技术规范》GB 50693-2011**

本规范适用于新建、扩建和改建的工业建筑、民用建筑坡屋面工程的设计、施工和质量验收。本规范的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，坡屋面

工程材料，防水垫层，沥青瓦屋面，块瓦屋面，波形瓦屋面，金属板屋面，防水卷材屋面，装配式轻型坡屋面等。

#### **[2]1.3.2.8 《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ 102-2003**

本规范适用于非抗震设计和抗震设防烈度为 6、7、8 度抗震设计的民用建筑玻璃幕墙工程的设计、制作、安装施工、工程验收，以及保养和维修。本规范主要技术内容是：总则，术语、符号，材料，建筑设计，结构设计的基本规定，框支承玻璃幕墙结构设计，全玻幕墙结构设计，点支承玻璃幕墙结构设计，加工制作，安装施工，工程验收，保养和维修，附录。

#### **[2]1.3.2.9 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015**

本规程适用于建筑玻璃的设计及安装。本规程主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.材料及选择；5.建筑玻璃抗风压设计；6.建筑玻璃防热炸裂设计与措施；7.建筑玻璃防人体冲击规定；8.百叶窗玻璃和屋面玻璃设计；9.地板玻璃设计；10.水下用玻璃设计；11.U 型玻璃墙设计；12.安装。

#### **[2]1.3.2.10 《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ 126-2015**

本规程适用于建筑抗震设防烈度不大于 8 度、高度不大于 100m，采用满粘法施工的外墙饰面砖工程的材料、设计、施工及验收。主要技术内容是：总则，术语，材料，设计，施工，验收。

#### **[2]1.3.2.11 《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ 133-2001**

本规范适用于下列民用建筑金属与天然石材幕墙（以下简称石材幕墙）工程的设计、制作、安装施工及验收：1.建筑高度不大于 150m 的民用建筑金属幕

墙工程；2.建筑高度不大于 100m、设防烈度不大于 8 度的民用建筑石材幕墙工程。本规范主要技术内容是：总则，术语、符号，材料，性能与构造，结构设计，加工制作，安装施工，工程验收，保养与维修。

#### **[2]1.3.2.12 《种植屋面工程技术规程》JGJ 155-2013**

本规程适用于新建、既有建筑屋面和地下建筑顶板种植工程的设计、施工、质量验收和维护管理。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，种植屋面材料，种植屋面设计，种植屋面施工，质量验收，养护管理，附录。

#### **[2]1.3.2.13 《建筑轻质条板隔墙技术规程》JGJ/T 157-2014**

本规程适用于抗震设防烈度为 8 度和 8 度以下地区及非抗震设防地区，以轻质条板作为民用建筑和一般工业建筑的非承重隔墙工程的设计、施工及验收。主要技术内容是：总则，术语，材料及条板，设计，施工，工程验收。

#### **[2]1.3.2.14 《建筑陶瓷薄板应用技术规程》JGJ/T 172-2012**

本规程适用于建筑陶瓷薄板在民用建筑下列工程中的应用： 1.室内地面、室内墙面； 2.非抗震设计、粘贴高度不大于 24m 的室外墙面； 3.抗震设防烈度为 6，7，8 度、粘贴高度不大于 24m 的室外墙面； 4.非抗震设计和抗震设防烈度为 6，7，8 度的陶瓷薄板幕墙工程。主要技术内容是：总则，术语和符号，材料，粘贴设计，陶瓷薄板幕墙设计，加工制作，安装施工，工程验收，保养和维护。

#### **[2]1.3.2.15 《自流平地面工程技术标准》JGJ/T 175-2018**

本标准适用于新建、扩建和改建的建筑室内自流平地面工程设计、施工及验收。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.材料质量要求；5.自流平地面构造设计；6.基层要求与处理；7.自流平地面施工；8.质量检验与验收。

#### **[2]1.3.2.16 《铝合金门窗工程技术规范》JGJ 214-2010**

本规范适用于一般工业与民用建筑的铝合金门窗工程设计、制作、安装、验收和维护。主要技术内容是：总则，术语和符号，材料，建筑设计，结构设计，加工制作，安装施工，工程验收及保养与维修。

#### **[2]1.3.2.17 《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220-2010**

本规程适用于新建、改建、扩建和既有建筑的一般抹灰工程用砂浆的配合比设计、施工及质量验收。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.材料要求；5.配合比设计；6.施工；7.质量验收。

#### **[2]1.3.2.18 《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230-2010**

本规程适用于新建、扩建、改建和节能改造房屋建筑倒置式屋面工程的设计、施工和质量验收。主要内容有：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.材料；5.设计；6.施工；7.既有建筑倒置式屋面改造；8.质量验收。

#### **[2]1.3.2.19 《建筑遮阳工程技术规范》JGJ 237-2011**

本规范适用于新建、扩建和改建的民用建筑遮阳工程的设计、施工安装、验收与维护。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.建筑遮阳设计；5.结构设计；6.机械与电气设计；7.施工安装；8.工程验收；9.保养和维护。

#### **[2]1.3.2.20 《采光顶与金属屋面技术规程》JGJ 255-2012**

本规程适用于民用建筑采光顶与金属屋面工程的材料选用、设计、制作、安装施工、工程验收以及维修和保养，适用于非抗震设计采光顶与金属屋面工程、抗震设防烈度为 6、7、8 度的采光顶工程和抗震设防烈度为 6、7、8 和 9 度的金属屋面工程。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.材料；4.建筑设计；5.结构设计基本规定；6.面板及支承构件设计；7.构造及连接设计；8.加工制作；9.安装施工；10.工程验收；11.保养和维修。

#### [2]1.3.2.21 《被动式太阳能建筑技术规范》JGJ/T 267-2012

本规范适用于新建、扩建、改建被动式太阳能建筑的设计、施工、验收、运行和维护。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.规划与建筑设计；5.技术集成设计；6.施工与验收；7.运行维护与性能评价。

#### [2]1.3.2.22 《装饰多孔砖夹心复合墙技术规程》JGJ/T 274-2012

本规程适用于严寒及寒冷地区的非抗震设防区和严寒及寒冷地区抗震设防烈度为 6 度至 8 度地区夹心复合墙建筑的设计、施工及验收。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.材料；4.基本规定；5.建筑与建筑节能设计；6.结构设计；7.施工；8.质量验收。

#### [2]1.3.2.23 《点挂外墙板装饰工程技术规程》JGJ 321-2014

本规程适用于非抗震设计及 6 度、7 度、8 度抗震设计的民用建筑点挂外墙板装饰工程的设计、制作、安装施工、验收及维护，其适用安装高度应符合下列规定：1.基体为钢筋混凝土结构时，不应超过 100m；2.基体为经加强处理的实心砖砌体结构时，不应超过 24m。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；

3.材料；4.建筑设计；5.结构设计；6.加工制作；7.安装施工；8.工程验收；9.保养和维修。

#### **[2]1.3.2.24 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331-2014**

本规程适用于新建、扩建、改建的建筑工程中建筑室内外防滑地面的设计、施工及验收。本规程的主要内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.设计；5.材料；6.基层及处理；7.整体防滑地面施工；8.板块防滑地面施工；9.验收。

#### **[2]1.3.2.25 《城市雕塑工程技术规程》JGJ/T 399-2016**

本规程适用于城市雕塑工程的规划设计、制作安装与质量验收。本规程的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.材料；5.工程设计；6.制作安装；7.质量与验收。

#### **[2]1.3.2.26 《历史建筑数字化技术标准》JGJ/T 489-2021**

本标准适用于历史建筑基础信息和测绘信息的采集、处理、质量检查、验收和入库管理。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.基础信息获取；5.测绘信息获取；6.成果质量检查与验收；7.历史建筑数据库建设。

#### **[2]1.3.2.27 《城市户外广告和招牌设施技术标准》CJJ/T 149-2021**

本标准适用于城市户外广告和招牌设施、城市之间交通干道周边户外广告设施的规划、设计、施工、验收、运行管理。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.户外广告设施设置要求；5.户外招牌设施设置要求；6.照明；7.材料及电器件；8.设计；9.施工及验收；10.运行管理。

#### **[2]1.3.2.28 《垂直绿化工程技术规程》CJJ/T 236-2015**



本规程适用于建筑物和构筑物的墙面及立面的绿化设计、施工、质量验收和养护管理。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，垂直绿化设计，施工技术，质量验收，养护管理。

[2]1.3.2.29 《复合保温石膏板内保温系统工程技术规程》DB51/T 5042-2007（修订中，修订为《四川省外墙内保温工程技术标准》）

[2]1.3.2.30 《预拌砂浆生产与应用技术规程》DB51/T 5060 – 2013（修订中）

本规程适用于由专门工厂生产的，用于建设工程的砌筑、抹灰、地面规程预拌砂浆的生产、产品验收、施工质量控制与工程质量验收。主要内容为：总则，术语，分类与标记，技术要求，生产过程控制，产品检验，施工质量控制，工程验收，附录。

[2]1.3.2.31 《EPS 钢丝网架板现浇混凝土外墙外保温系统技术规程》DB51/T 5062-2013

本规程适用于抗震设防烈度为 8 度及 8 度以下、建筑高度不大于 100m 的居住建筑和高度不大于 24m 的公共建筑，且为现浇混凝土结构的外墙外保温工程。主要包括：总则，术语，基本规定，性能要求，系统构造和技术要求，施工，施工质量验收。

[2]1.3.2.32 《回收金属面聚苯乙烯夹芯板建筑应用技术规程》DB51/T 5064-2009

本规程适用于采用过渡板房回收的金属面聚苯乙烯夹芯板在建筑墙体工程、

建筑保温工程、屋面工程中几种典型应用方式的设计、施工及验收。主要内容  
包括：总则，术语，应用分类，基本规定，性能要求，设计，施工，验收，附  
录。

**[2]1.3.2.33 《四川省居住建筑油烟气集中排放系统应用技术标准》  
DB51/T5066-2018**

本标准适用于四川省行政区域内居住建筑（含改、扩建）厨卫油烟气集中  
排放系统及部件的生产、设计、施工及验收。本标准不适用于燃气、燃煤、燃  
油热水器及户式燃油采暖锅炉等设备的排气道工程。主要内容包括：总则，术  
语，技术要求，设计，施工，烟道系统质量验收和附录。

**[2]1.3.2.34 《改性无机粉复合建筑饰面片材装饰工程技术规程》 DB51/T  
5069-2010**

本规程适用于新建建筑和既有建筑的改性无机粉复合建筑饰面片材装饰工  
程的材料、设计、施工及验收。主要内容包括：总则，术语，材料，设计，施  
工，验收和附录。

**[2]1.3.2.35 《蒸压加气混凝土砌块墙体自保温工程技术规程》 DB51/T  
5071-2011**

本规程适用于抗震设防烈度为 8 度及 8 度以下地区采用蒸压加气混凝土砌  
块墙体自保温系统的建筑工程。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，  
性能要求，设计，施工，工程验收。

**[2]1.3.2.36 《保温装饰复合板应用技术规程》DBJ51/T 025-2014（修订中）**

本规程适用于新建、扩建、改建的居住建筑和公共建筑外墙节能保温工程设计、施工及质量验收，工业建筑外墙保温及既有建筑外墙保温改造工程，也可参照执行。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，性能要求，设计，施工，施工质量验收。

**[2]1.3.2.37 《挤塑聚苯板建筑保温工程技术规程》DBJ51/T 035-2014（修订中）**

本规程适用于四川省新建、扩建和改建的民用建筑采用挤塑聚苯板建筑保温工程的设计、施工及验收。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，性能要求，设计，施工，工程验收，附录。

**[2]1.3.2.38 《四川省建筑工程岩棉制品保温系统技术规程》DBJ51 /T 042-2015（修订中）**

本规程适用于新建、扩建（改建）的居住建筑和公共建筑采用岩棉制品保温系统的建筑节能工程。主要技术内容是：总则，术语和符号，基本规定，系统构造，性能要求，设计，施工，验收等。

**[2]1.3.2.39 《四川省水泥基泡沫保温板建筑保温工程技术规程》DBJ51 /T 051-2015（修订中）**

本规程适用于四川省新建、扩建和改建的民用建筑保温工程采用水泥基泡沫保温板的设计、施工和验收。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，性能要求，设计，施工，验收。

**[2]1.3.2.40 《四川省再生骨料混凝土及制品应用技术规程》DBJ51/T**

## 059-2016

本规程适用于四川省再生骨料混凝土及其制品的生产和应用。主要技术内容包括：总则，术语和符号，基本规定，原材料，配合比设计，混凝土工程，混凝土制品。

### [2]1.3.2.41 《四川省建筑工程清水混凝土施工技术规范》DBJ51/T 065-2016

本规程适用于四川省建筑工程清水混凝土的施工、质量管理与验收。主要内容包括：总则，术语，基本规定，模板工程，钢筋工程，混凝土工程，表面处理与保护剂施工，成品保护，质量验收。

### [2]1.3.2.42 《四川省膨胀玻化微珠无机保温板建筑保温系统应用技术规程》

DBJ51 /T 070-2015（修订中）

本规程适用于四川省新建、扩建和改建民用建筑保温工程采用膨胀玻化微珠无机保温板建筑保温系统的建筑节能工程的材料、设计、施工及验收。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，性能要求，设计，施工，验收。

### [2]1.3.2.43 《四川省非透明保温面板幕墙工程技术规范》DBJ51/T 082-2017

（修订中）

本规程适用于四川省新建、扩建和改建的民用建筑采用非透明保温面板的幕墙工程。其中：面板为石材或人造板材的非透明保温面板幕墙工程适用于抗震设防烈度不大于 8 度的地区；建筑高度不超过 100m。面板为金属材料的非透明保温面板幕墙工程的抗震设防烈度及建筑高度不受限制。如需要明确时，可按本规程及国家现行相关标准的规定计算确定。主要技术内容是：总则，术

语，基本规定，材料性能，系统设计，加工制作，安装施工，工程验收，使用维护。

**[2]1.3.2.44 《四川省彩色透水水泥混凝土整体路面技术标准》DBJ51/T 106-2018**

本标准适用于四川省新建、改建的轻型荷载道路路面工程，且适用于四川省严寒地区和弱膨胀土地区道路路面，不适用于中、强膨胀土，盐渍土地区的道路路面。主要技术内容是：总则，术语和符号，材料，设计，施工，验收，维护。

**[2]1.3.2.45 《四川省农村居住建筑烧结自保温砖和砌块墙体保温系统技术标准》DBJ51/T 122-2019**

本标准适用于四川省抗震设防烈度为 8 度及 8 度以下农村居住建筑。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，材料，设计，施工，质量验收，附录。

**[2]1.3.2.46 《四川省柔性饰面板块建筑外墙装饰工程技术标准》DBJ51/T 110-2019**

本标准适用于四川省新建、扩建和改建的采用柔性饰面板块外墙装饰工程的工业建筑及民用建筑的设计、施工及验收。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，性能要求，设计，施工和验收。

**[2]1.3.2.47 《四川省自保温混凝土复合砌块墙体应用技术标准》DBJ51/T 130-2019**

本标准适用于四川省内抗震设防烈度 8 度及以下的新建、扩建和改建的工业与民用建筑，采用自保温混凝土复合砌块自承重墙体系统工程的设计、施工和验收。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，性能要求，设计，施工，验收。

#### **[2]1.3.2.48 《四川省玻璃幕墙工程技术标准》DBJ51/T 139-2020**

本标准适用于四川省抗震设防烈度为 8 度及 8 度以下地区的民用与工业建筑玻璃幕墙工程的设计、加工制作、安装施工、工程验收及维护保养。主要内容包括：总则，术语和符号，基本规定，材料，建筑设计，结构设计，框支承玻璃幕墙设计，全玻璃幕墙设计，点支承玻璃幕墙设计，加工制作，安装施工，工程验收，维护保养。

#### **[2]1.3.2.49 《四川省微晶发泡陶瓷保温装饰一体板系统技术标准》DBJ51/T 167-2021**

本标准适用于四川省抗震设防烈度不大于 8 度的地区，且建筑高度不超过 100m 的新建、改建和扩建的工业与民用建筑，以微晶发泡陶瓷保温装饰一体板系统作为围护保温装饰的工程项目的的设计、施工、验收和维护保养。主要内容包括：总则，术语和符号，基本规定，材料，设计，加工与制作，安装与施工，工程质量验收，维护与保养。

#### **[2]1.3.2.50 《四川省玻纤增强复合保温墙板应用技术标准》DBJ51/T 171-2021**

本标准适用于四川省抗震设防烈度为 6-9 度的地区新建、改建、扩建的一般工业与民用建筑的非承重玻纤增强复合保温墙板的设计、制作、施工和验收。

应用此类外围护墙板的建筑 高度不宜超过 10 m。主要包括：总则，术语，基本规定，材料，设计，加工制作，安装施工，验收，维护。

**[2]1.3.2.51 《四川省玄武岩纤维及其复合材料应用技术标准》DBJ51/T 175-2021**

本标准适用于四川省行政辖区内工程建设中采用玄武岩纤维及其复合材料的设计、施工、检测与监测及验收。主要技术内容有：总则，术语与符号，基本规定，材料性能，喷射混凝土工程，复合筋锚固工程，基坑工程，边坡工程，隧道及地下工程，路面工程，基础与结构加固工程。

**[2]1.3.2.52 《地下工程水泥基渗透结晶型防水材料应用技术标准》DBJ51/T 181-2021**

本标准适用于四川省建筑工程、市政基础设施等地下混凝土结构工程。主要技术内容包括：总则，术语，材料，设计，施工，工程质量验收，地下工程渗漏治理。

**[2]1.3.2.53 《四川省纳米蒙脱石纤维复合材料工程应用技术标准》DBJ51/T 185-2021**

本标准适用于四川省新建、改建、扩建的民用建筑和工业建筑采用纳米蒙脱石纤维复合材料的设计、施工、检测与监测及验收。主要包括：总则，术语和符号，材料，围护系统设计，加工与制作，安装与施工，工程质量验收，维护与保养。

**[2]1.3.2.54 《四川省金属与石材幕墙工程技术标准》DBJ51/T 193-2022**

本规范适用于四川省下列民用建筑金属与天然石材幕墙（以下简称石材幕墙）工程的设计、制作、安装施工及验收： 1 建筑高度不大于 150m 的民用建筑金属幕墙工程； 2 建筑高度不大于 100m、设防烈度不大于 8 度的民用建筑石材幕墙工程。主要包括：总则，术语和符号，基本规定，材料，建筑设计，结构设计，加工制作，安装施工，工程验收，维护保养。

**[2]1.3.2.55 《四川省碲化镉发电玻璃建筑一体化系统应用技术标准》DBJ51/T 199-2022**

本标准适用于四川省新建、改建、扩建的民用建筑和工业建筑采用碲化镉发电玻璃建筑一体化系统的设计、施工、验收和运行维护。主要包括：总则，术语，基本规定，材料和设备，设计，施工，验收，运行和维护等。

**[2]1.3.2.56 《四川省机制砂生产与应用技术标准》DBJ51/T 201-2022**

本标准适用于四川省范围内建设工程中机制砂、混合砂的生产与应用。主要包括：总则，术语，基本规定，机制砂生产及质量控制，机制砂技术要求及设计，施工，验收，运行和维护等。

**[2]1.3.2.57 《四川省建筑垃圾资源化利用及处置场所建设标准》DBJ51/T 230-2023**

本标准适用于四川省新建、改建和扩建建筑垃圾处置及资源化利用工程项目的规划选址及设计建设。主要技术内容包括：选址及总图规划，建筑垃圾处置，再生产品生产，辅助生产设施等。



### **[2]1.3.3 建筑物理专用标准**

#### **[2]1.3.3.1 《室内混响时间测量规范》GB/T 50076-2013**

本规范适用于语言、演出或音乐用房间，需要吸声降噪的房间，以及有特殊音质要求的居住类建筑的房间的混响时间的测量。本规范不适用于声学实验室等特殊房间的混响时间的测量。本规范不适用于房间三维尺度中最大尺寸与最小尺寸之比大于5的特殊室内空间和任一维度尺寸小于测量频率半波长的房间的混响时间的测量。主要内容包括：总则，术语和符号，测量系统，测量方法，结果的表达。

#### **[2]1.3.3.2 《工业企业噪声控制设计规范》GB/T 50087-2013**

本规范适用于工业企业的新建、改建、扩建与技术改造工程的噪声控制设计。工业企业的新建、改建和扩建工程的噪声控制设计应与工程设计同时进行。主要技术内容是：总则，术语，工业企业噪声控制设计限值，工业企业总体设计中的噪声控制，隔声设计，消声设计，吸声设计，隔振降噪设计等。

#### **[2]1.3.3.3 《住宅建筑室内振动限值及其测量方法标准》GB/T 50355-2018**

本标准适用于住宅建筑室内振动及其结构噪声的测量。主要技术内容是：总则，术语和代号，振动及其结构噪声限值，测量方法等。

#### **[2]1.3.3.4 《剧场、电影院和多用途厅堂建筑声学设计规范》GB/T 50356-2005**

本规范适用于新建、扩建和改建的剧场、电影院和多用途厅堂的建筑声学设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语、符号；3.剧场；4.电影院；5.多用途

厅堂；6.噪声控制。主要规定了观众厅体型设计、观众厅混响时间、噪声限值等各项技术指标。

#### **[2]1.3.3.5 《厅堂音质模型试验规范》GB/T 50412-2007**

本规范适用于在厅堂音质设计用的缩尺模型中，预测厅堂的短延时反射声序列分布(脉冲声响应)、混响时间和声场不均匀度。主要内容是：1.总则；2.术语；3.厅堂音质模型的制备；4.测量系统；5.测量方法；6.空气吸收修正与结果表达；7.模型内表面材料吸声系数测量。

#### **[2]1.3.3.6 《采光测量方法》GB/T 5699-2017**

本标准适用于顶部、侧面采光的各类建筑，包括使用导光管采光系统的建筑采光测量。主要内容是：1.总则；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.一般要求；5.测量仪器；6.采光系数测量；7.窗地面积比和采光达标面积比计算；8.亮度测量和眩光计算；9.材料光学参数测量；10.测量记录。

#### **[2]1.3.3.7 《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996**

本标准适用于现有污染源大气污染物排放管理，以及建设项目的环境影响评价、设计、环境保护设施竣工验收及其投产后的大气污染物排放管理。主要内容是：1.主题内容与适用范围；2.引用标准；3.定义；4.指标体系；5.排放速率标准分级；6.标准值；7.其他规定；8.监测；9.标准实施。

#### **[2]1.3.3.8 《洁净室施工及验收规范》GB 50591-2010**

本规范适用于新建和改建的、整体和装配的、固定和移动的洁净室及相关受控环境的施工及验收。主要内容有：总则，术语，建筑结构，建筑装饰，风

系统，气体系统，水系统，化学物料供应系统，配电系统，自动控制系统，设备安装，消防系统，屏蔽设施，防静电设施，施工组织与管理，工程检验和验收。

#### **[2]1.3.3.9 《锅炉大气污染物排放标准》 GB 513271-2014**

本标准适用于以燃煤、燃油、燃气和生物质燃料的单台处理 65T/h 及以下蒸汽锅炉、热水锅炉及有机热载体锅炉；各种容量的层燃炉、抛煤炉。主要内容是：1.适用范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.大气污染物排放控制要求；5.大气污染物监测要求；6.实施与监督。

#### **[2]1.3.3.10 《建筑吸声产品的吸声性能分级》 GB/T 16731-2023**

本文件适用于按 GB/T 20247 测试，用吸声系数作为评价参数的所有建筑吸声产品。本文件不适用于按 GB/T 20247 测试，用吸声量作为评价参数的分立吸声体，例如座椅、空间吸声体等。主要内容是：1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.计算方法；5.结果表达；6.吸声性能分级。

#### **[2]1.3.3.11 《中小学校教室换气卫生要求》 GB/T 17226-2017**

本标准适用于新建、改建、扩建及日常集中采暖的中小学校普通教室，中等专业、职业技术学校可参照使用。主要内容是：1.适用范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.教室内空气二氧化碳日平均最高容许浓度；5.必要换气量；6.空气中二氧化碳的测定；7.教室换气方式；8.教室换气制度。

#### **[2]1.3.3.12 《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB 18483-2001**

本标准适用于现有饮食业单位的油烟排放管理，以及新设立饮食业单位的

设计、环境影响评价、环境保护设施竣工验收及其经营期间的油烟排放管理；排放油烟的食品加工单位和非经营性单位内部职工食堂，参照本标准执行。本标准不适用于居民家庭油烟排放。主要内容是：1.主题内容与适用范围；2.引用标准；3.定义；4.标准限值；5.其它规定；6.监测；7.标准实施。

#### **[2]1.3.3.13 《实验室生物安全通用要求》GB 19489-2008**

本标准适用于涉及生物因子操作的实验室。主要内容是：1.范围；2.术语和定义；3.风险评估及风险控制；4.实验室生物安全防护水平分级；5.实验室设计原则及基本要求；6.实验室设施和设备要求；7.管理要求。

#### **[2]1.3.3.14 《医院负压隔离病房环境控制要求》GB/T 35428-2017**

本标准适用于综合医院负压隔离病房。主要内容是：1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.要求；5.检测方法。

#### **[2]1.3.3.15 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 7106-2019**

本标准适用于建筑外门窗的气密、水密、抗风压性能的实验室检测。检测对象只限于门窗或包含附框的门窗，不涉及其与建筑墙体等其他结构之间的接缝部位。主要内容是：1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.检测原理；5.检测装置；6.检测准备；7.气密性检测；8.水密性检测；9.抗风压性能检测；10.重复气密性检测；11.重复气密性检测；12.检测报告。

#### **[2]1.3.3.16 《工业企业噪声测量规范》GBJ 122-88**

本标准适用于工业企业生产环境、非生产环境与厂界的稳态噪声和除脉冲噪声以外的非稳态噪声测量。本规范共四章及二个附录,内容包括:测量条件,生产环境的噪声测量和非生产场所的噪声测量。

#### **[2]1.3.3.17 《体育馆声学设计及测量规程》JGJ/T 131-2012**

本规程适用于新建、扩建、改建体育场馆的声学设计和声学测量,也适用于既有体育场馆的声学测量。主要技术内容是:总则,建筑声学设计,噪声控制,扩声系统设计,声学测量等。

#### **[2]1.3.3.18 《体育场馆照明设计及检测标准》JGJ 153-2016**

本标准适用于新建、扩建和改建体育场馆的照明设计及体育场馆的照明检测。主要技术内容是:1.总则;2.术语和符号;3.基本规定;4.照明标准;5.照明光源与灯具;6.灯具布置及设置要求;7.照明节能;8.照明配电与控制;9.照明检测。

#### **[2]1.3.3.19 《公共建筑室内空气质量控制设计标准》JGJ/ T 461-2019**

本标准的主要污染物控制对象为甲醛,苯、甲苯、二甲苯等挥发性有机化合物(VOCs),细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)。本标准适用于新建、扩建和改建的公共建筑室内空气质量控制设计。主要技术内容是:1.总则;2.术语;3.室内空气质量设计计算;4.通风与净化系统设计;5.装饰装修污染控制设计;6.监测与控制系统设计。

#### **[2]1.3.3.20 《饮食业环境保护技术规范》HJ 554-2010**

本标准适用于城镇区域内新、改、扩建饮食业单位的污染防治与环境保护。非营业性的食堂可参照本标准执行。主要技术内容是：1.适用范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.选址和总平面布置；5.总体要求；6.油烟净化与排放要求；7.排水与隔油要求；8.噪声及振动控制要求；9.固体废物控制要求。

#### **[2]1.3.3.21 《演出场所扩声系统的声学特性指标》WH/T 18-2003**

本标准规定了各类室内外演出场所扩声系统的声学特性指标与相关的测量方法。本标准适用于各类承担音乐、歌剧，歌舞剧，话剧、曲艺，戏剧、戏曲，现代音乐、摇滚乐等专业演出活动的室内外场所。同时也适用于承担其他文艺演出活动的室内外场所。内容包括：范围，规范性引用文件，术语和定义，演出场所扩声系统的声学特性指标。

#### **[2]1.3.4 建筑评价专用标准**

##### **[2]1.3.4.1 《建筑隔声评价标准》GB / T 50121-2005**

本标准适用于建筑物和建筑构件的空气声隔声和撞击声隔声的单值评价和性能分级。本标准的主要技术内容是规定了将空气声隔声和撞击声隔声测量数据转换成单值评价量的方法，并根据按本标准规定的方法确定的空气声隔声和撞击声隔声的单值评价量对建筑物和建筑构件的隔声性能进行了分级。包括：总则，术语、符号，空气声隔声，撞击声隔声，建筑构件和建筑物隔声性能的评价分级，附录。

##### **[2]1.3.4.2 《民用建筑室内热湿环境评价标准》GB/T 50785-2012**

本标准适用于居住建筑和办公建筑、商店建筑、旅馆建筑、教育建筑等的

室内热湿环境评价。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.人工冷热源热湿环境评价；5.非人工冷热源热湿环境评价；6.基本参数测量。

#### **[2]1.3.4.3 《可再生能源建筑应用工程评价标准》GB/T 50801-2013**

本标准适用于应用太阳能热利用系统、太阳能光伏系统、地源热泵系统的新建、扩建和改建工程的节能效益、环境效益、经济效益的测试与评价。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，太阳能热利用系统，太阳能光伏系统和地源热泵系统。

#### **[2]1.3.4.4 《装配式建筑评价标准》GB/T 51129-2017**

本标准适用于评价民用建筑的装配化程度。本标准采用装配率评价建筑的装配化程度。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.装配率计算；5.评价等级划分。

#### **[2]1.3.4.5 《海绵城市建设评价标准》GB/T 51345-2018**

本标准适用于海绵城市建设效果的评价。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.评价内容；5.评价方法。

#### **[2]1.3.4.6 《建设项目交通影响评价技术标准》CJJ/T 141-2010**

本标准适用于城市和规划城镇人口规模在 10 万人以上的镇的建设项目交通影响评价。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.建设项目分类；5.交通影响评价启动阈值；6.交通影响评价范围、年限、时段与评价日；7.交通需求分析；8.交通影响程度评价；9.交通改善措施与评价。

#### **[2]1.3.4.7 《四川省海绵城市建设工程评价标准》DBJ51/T 151-2020**

本标准适用于四川省行政区域内新建、改建、扩建的建筑与小区、城市绿地与广场、城市道路与隧道、城市水体等海绵城市建设工程的评价。本标准不适用于流域类综合性工程的评价，但流域类综合性工程中的单项工程可按本标准的相应工程类型进行评价。主要技术内容包括：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.建筑与小区；5.城市绿地与广场；6.城市道路与隧道；7.城市水体；8.施工管理；9.运营管理；10.效果评价；11.提高与创新。

#### **[2]1.3.4.8 《四川省既有建筑外墙饰面安全性检测鉴定标准》DBJ51/T 158-2021**

本标准适用于四川省既有建筑外墙饰面中砂浆饰面、涂料饰面、面砖饰面的安全性检查检测与鉴定。主要包括：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.外墙饰面检查检测；5.鉴定评级；6.鉴定报告编写要求。

#### **[2]1.3.4.9 《四川省传统村落评价标准》DBJ51/T 165-2021**

本标准适用于四川省传统村落的评审认定。主要技术内容有：村落传统建筑评价指标体系，村落选址和格局评价指标体系，村落承载的非物质文化遗产评价指标体系等。

#### **[2]1.3.4.10 《四川省既有玻璃幕墙安全性检测鉴定标准》DB51/T 5068-2018**

本标准适用于四川省行政区域内的既有玻璃幕墙安全性的检测鉴定。主要技术内容为：总则，术语和符号，基本规定，玻璃幕墙材料的检测，玻璃幕墙



构造和结构变形检查、检测，玻璃幕墙结构承载能力验算，鉴定评级，检测鉴定报告编写要求。

**[2]1.3.4.11 《四川省既有建筑金属幕墙、石材幕墙及人造板材幕墙安全性检测鉴定标准》DBJ51/T 218-2022**

本标准适用于四川地区既有建筑金属幕墙、石材幕墙、人造板材幕墙等建筑幕墙工程检测、工程维保、工程材料的更新以及建筑行业上下游生产系统的技术进步。主要技术内容包括：建筑幕墙检查检测，鉴定评级，鉴定报告编写要求等。

**[2]1.3.4.12 《四川省工程建设项目信息模型应用评价标准》DB51/T 216-2022**

本标准适用于四川省房建、市政新建、改扩建工程建设项目的的设计、施工、运维及全过程建筑信息模型（BIM）应用评价。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，设计阶段 BIM 应用评价、施工阶段 BIM 应用评价、运维阶段 BIM 应用评价、全过程 BIM 应用评价。

## 2.3 建筑结构设计专业工程标准

### 2.3.1 综 述

建筑结构是建筑的骨架，事关建筑的安全性和经济性。随着我国经济实力不断增强，对安全性不断提出更高的要求，同时，随着我国科学技术的不断发展，各种新技术、新材料、新工艺不断涌现，对绿色环保发展更加重视，结构技术也得到了大力发展，技术水平进一步提升，相应的对建筑结构设计及标准化工作也提出了新要求，因此建筑结构设计技术标准的编制，应与时俱进，对建筑结构设计技术标准进行归类、梳理，整理形成标准体系，将提高建筑结构设计的技術和管理水平，使结构设计做到技术先进、安全实用、经济合理、绿色环保。

#### 2.3.1.1 国内外建筑结构技术发展状况

改革开放前三十年，我国经济实力薄弱，新型建筑材料很少，施工技术较为单一，建筑结构形式简单。民用房屋主要为木结构、砖混结构，采用人工为主的施工方法；工业厂房主要为预制装配式的混凝土结构、钢结构并采用机械吊装或人工安装的施工方法。

改革开放后四十多年，随着国家经济实力的增强，建设规模的扩大，广泛吸收国外先进的建筑结构技术，引进或自主开发了新材料、新结构、新产品和

新工艺，从而使新型的高层、超高层建筑以及大型大跨空间结构等得到蓬勃发展。建筑结构技术基本与国际上的先进技术相接轨，部分设计施工技术达到国际领先水平。计算机技术的迅速发展为建筑结构设计提供了有力的保证，各种新的建筑结构技术为实现新型建筑结构奠定了基础。

建筑结构技术的发展与国家政策、材料和施工方法进步密切相关，主要体现在：

混凝土结构(含钢筋混凝土和预应力混凝土结构)由装配式为主发展到以现浇为主，再到现浇与装配并重，着重提高施工的工业化智能化水平；由低、中强混凝土发展到采用高性能(含高强度)混凝土或添加不同材料(含各种纤维)的改性混凝土；由低强、低延性钢筋为主发展到高强、高延性钢筋为主；由钢筋混凝土结构扩展到各类组合结构或混合结构。

(2)钢结构和冷弯薄壁钢结构的结构类型、所用材料的性能、品种、规格及成型工艺等呈多样化发展，从而扩大了它们的应用范围；钢结构在各类建筑中广泛应用，占比不断增加，具有十分广阔的前景。

(3)砌体结构建设规模相对减少。由不同材料和形式组成、且具有承重和满足热工性能要求的砌体结构取代传统的黏土砖结构；新型砌体结构在其适用的建筑中得到采用。

(4)木结构、竹结构在绿色环保低碳理念下，应用在适宜的建筑中，其范围得到进一步的拓展。

(5)不同材料的结构得到大量新发展和应用，如：组合结构、混合结构、铝合金结构、索结构、膜结构、玻璃结构及其杂交结构等。

为适应建筑结构技术的发展，编制配套完善的建筑结构技术标准体系是新技术获得推广应用、保证建筑结构质量和安全的重要条件。

### 2.3.1.2 国内外建筑结构技术标准状况

建筑结构技术标准的发展，主要取决于新型的材料、产品、结构形式、施工工艺以及使用观念的发展与变化。技术标准以约定的政策来推动新技术的应用，以保证建筑结构达到安全、适用、耐久的目的，满足正常使用和绿色发展需要。

我国从 20 世纪 50 年代起开始大规模的经济建设，当时为满足工程建设急需，直接采用了苏联标准。

20 世纪 70 年代，国家建委组织钢(含薄钢)结构、混凝土结构、砖石结构、木结构及荷载、抗震等有关设计规范的制定。这批标准于 70 年代中、后期相继颁布，初步反映了我国的建设经验，是我国首批较为配套的规范。

20 世纪 80 年代，结构可靠度研究在国内工程界逐步取得共识的基础上，制定了国家标准《建筑结构设计统一标准》(GBJ68-84)。该标准提出了以概率理论为基础的结构极限状态设计原则，对结构上的作用(荷载)、材料性能和几何参数等代表值的确定、结构构件设计表达式以及材料、构件的质量控制等做出了规定。该标准的公布表明，我国规范从设计思想上已跻身于世界先进标准的行列。此外，为与国际接轨，考 ISO 标准，制定了国家标准《建筑结构设计通用符号、计量单位和基本术语》(GBJ83-85)和《建筑结构制图标准》(GBJ105-87)等。

在上述专业基础标准的基础上，相配套的各类结构设计的国家标准相继在 80 年代末和 90 年代初修订完成。这一代设计规范作为专业的通用标准，比 70 年代的规范有了较大的改进。标准的内容充分反映了新中国成立以来的科学研

究成果和工程实践经验，同时也吸取了先进国家规范的合理规定，逐步开始与国际接轨。

近十年来，工程结构标准化改革立足新发展阶段，应用新材料、新结构、新工艺、新科研成果和总结工程实践，新编和修订了大量建筑结构标准规范。加快建立以全文强制性工程建设规范（强制标准）为核心，以推荐性标准和团体标准为配套的中国特色新型标准体系。工程建设标准化新改革已取得阶段性成果，全文强制性工程建设规范取得重大进展，新型工程建设标准体系已初步建立。截至 2024 年 10 月 10 日，住房城乡建设领域立项编制的 37 项强制性工程建设规范已经批准发布，住房城乡建设领域强制性工程建设规范体系已基本建成。

由于存在时间差或具体执行的需要，作为专业通用标准的国家标准不能及时反映或具体概括各类材料、工艺、结构形式等的发展或变化，因此具体制定下属的具有特色性或补充性内容的行业标准(专用标准)就成为必然。这类专用标准相当多的是以材料特性、结构类型和结构构件设计方法为先导，同时包括了施工工艺和施工质量的要求。这类标准既继承了国家标准的规定，同时也根据自身特点作了更具体的规定，有些甚至调整或修改了国家通用标准的有关规定。这类专用标准，有些确能起到补充国家通用标准的作用；有些则因沟通、协调不够而引起矛盾。凡是标准规定不协调，就会对设计、施工的执行引起误导。因此标准之间的协调和衔接就十分重要。当行业专用标准的内容为下一轮修订的国家通用标准吸纳的情况下，该行业专用标准就应相应地终止执行；行业专用标准对国家通用标准的规定作实质性修改，也必须得到国家通用标准的认可，并在相应的条文说明中做出交代。应建立健全的标准管理制度，真正实现将通用标准作为制定专用标准的依据；上层标准的内容作为下层标准内容的共性提升；上层标准应制约下层标准。

建筑结构专业标准都是为了确保建筑结构可靠性。根据国际标准《结构可靠性总原则》(ISO2394: 1998)结构的可靠性是一个总概念，包括各种作用的模型、设计规则、可靠性要素、结构反应和抗力、制造工艺、质量控制程序以及国家的各种要求，它们概括了我国建筑结构专业通用标准和专用标准的全部内容。

在国际上,对一种或一种以上材料组成的结构(如钢筋混凝土结构),通常是通过一本标准予以概括。规范中所采用的材料,均是按本国的或国际认可的标准进行生产的,结构规范只指明该材料种类、规格和设计用的力学指标等即可。国外规范不反映作坊式生产的材料;即不为经再加工而变性的材料重新编制一本标准,如果它仅改变了材料性能,仍可采用该材料的结构规范,仅需指明其力学指标的改变及适用范围的限制等即可。国外建筑结构类规范的另一特点是,将设计与施工质量的要求合在一本标准中颁布。这里指的规范属于技术规范,通常由专业协会编制,具有与我国国家标准相近的内容和地位,但并无行政性的强制性质。这些规范往往比较原则,其具体实施通常是通过指南、手册来实现的。

#### 美国结构规范体系:

美国建筑结构标准包括国家标准,地方政府标准(包括指南、技术文件),学、协会标准。

#### 欧洲结构规范体系:

协调欧洲各国之间技术规定,统一的欧洲规范包括 EN 1990—EN 1999(欧洲标准 0—欧洲标准 9)在 2002~2006 年期间实施,在 2009~2014 年期间经过修订,出版新版本。

#### 日本结构规范体系:

日本结构标准主要包括《建筑基准法》《建筑基准法实施令》,国土交通颁布的《告示》,及各专业学、协会出版的各种规范、指南、手册等。

我国建筑结构标准规范分为四级:国家标准(GB)、建工行业标准(JGJ/JG)、团体标准(主要是中国工程建设标准化协会标准(CECS))、企业标准。其中国家标准和行业标准的管理部门为住房和城乡建设部。国家标准权威性最高,其次是建工行业标准。国家标准、建工行业标准、地方标准中的强制性条文具有法律效力。

在 2022 年以前,国家标准和行业标准可以分为基础标准、通用标准和专用标准三个层。从 2022 年 1 月 1 日开始,随着 41 项强制性工程建设规范的逐步

实行，国家标准和行业标准分为强制标准、基础标准、通用标准和专用标准四个层。团体标准和地方标准不在此层级划分体系之内，但是其内容都是针对具体技术或产品所制定的标准或作为通用标准的补充、延伸而制定的专用标准，内容上属于第四层。

近四十年来，我国建筑结构迎来了快速发展的条件和历史机遇。标准体系是建筑结构工程实践的直接指导和依据，在结构工程中发挥着举足轻重的作用。但与此同时，建筑结构领域也涌现出了许多新的问题，如新结构体系、新建筑材料的发展对结构设计标准体系提出了更新更多更高的要求，近年来多起因为施工质量引起的结构工程事故需要对结构设计施工标准体系进行反思，对已建成的结构需要进行合理的运营和维护，其标准体系也待完善。

### 2.3.1.3 建筑结构设计专业标准体系

#### 1. 现行建筑结构标准存在的问题

我国的建筑结构设计标准从 20 世纪 60 年代开始，经过近 60 年的发展，至今已形成了理论基本统一、表达方式基本统一、技术水平较高、基本满足工程需要、相互配套的、比较完整的技术标准体系。

目前建筑结构标准体系，整体框架合理，层次分明，可以保障建筑结构工程的实施。但还存在以下一些问题：

- 1) 强制标准颁布后，现行各工程建设标准相关条文的修订本尚未协调完成；
- 2) 目前结构标准体系对一些新技术新产品的规定还有缺失，如高性能钢材和特殊性能钢、高强混凝土在结构建筑中的应用；
- 3) 各结构专业标准和条款数量很多，且有重叠，但条文说明（包含如试验数据和结果、公式推导、典型算例等）的内容较少，使得结构工程技术人员不方便全面系统地了解 and 准确掌握；
- 4) 将建筑结构作为一个建筑产品，标准内容应涵盖结构全寿命周期的统一标准，结构运营维护阶段的标准存在较大的缺失和相互不匹配等问题，需要完善。

2. 本建筑结构标准体系的特点

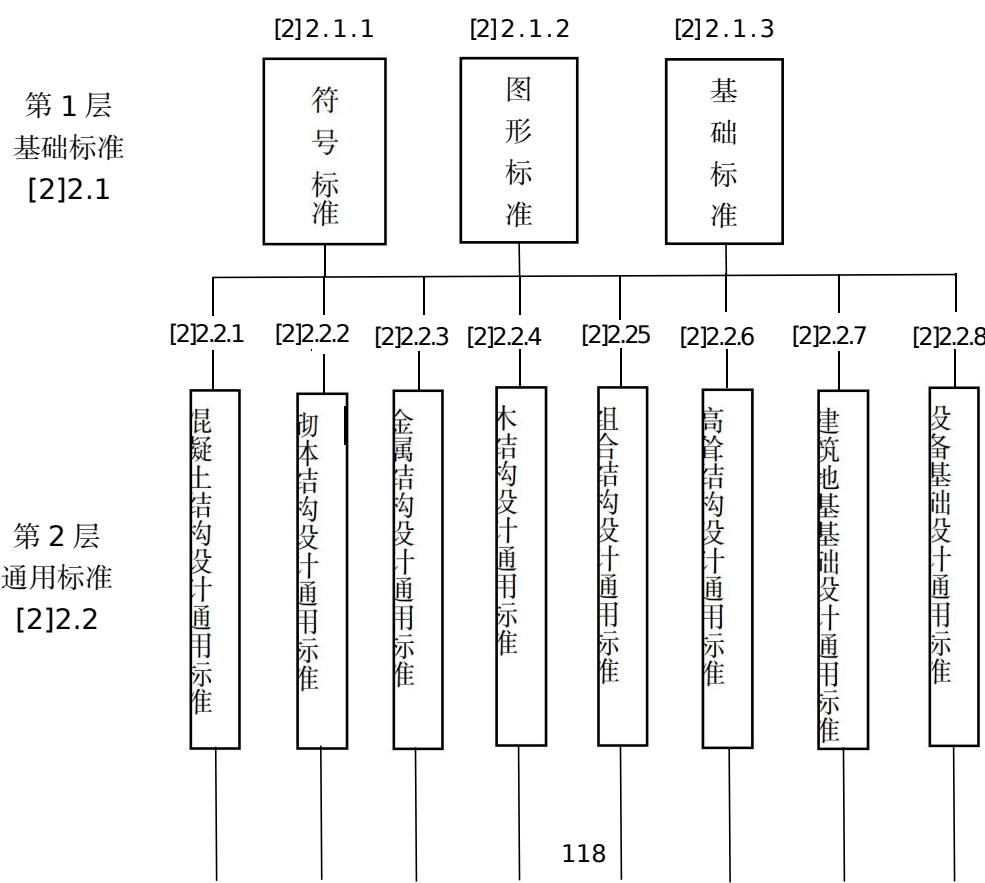
建筑结构设计专业标准体系，包含国家、行业、四川省地方颁布的建筑结构设计专业标准，分为基础标准、通用标准、专用标准 3 个层次；在横向按结构材料与结构形式 10 个门类，形成了较科学、较完整、可操作的标准体系，能够适应今后建筑结构工程设计发展的需要。

3. 本建筑结构标准内容情况说明

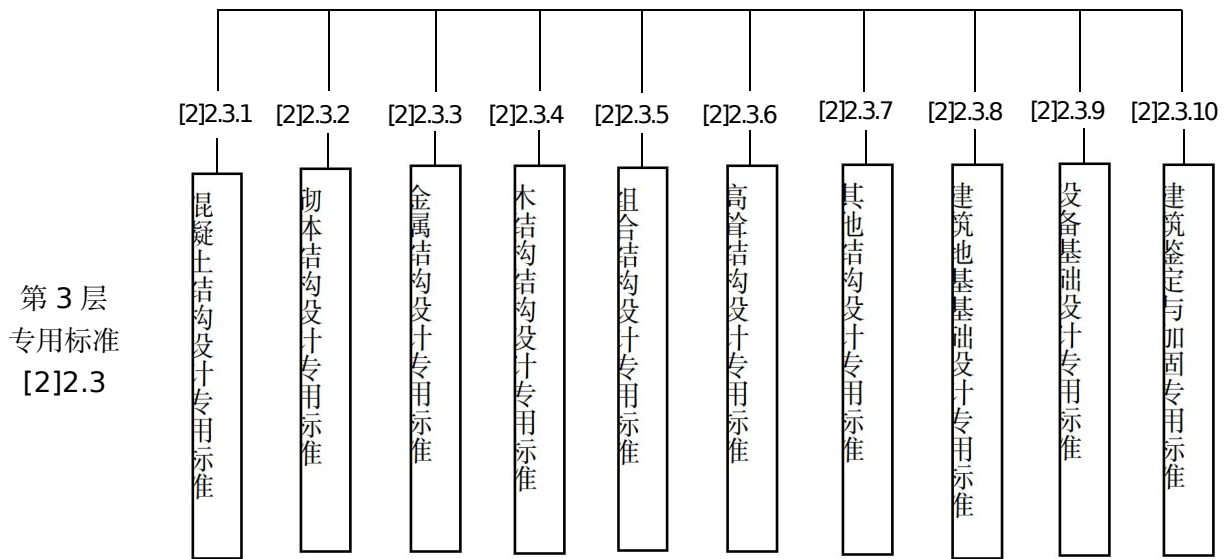
从现实情况考虑，“建筑地基基础”专业中的基础结构设计，列入本专业的标准中。本专业的通用与专业标准中，仍以设计为主的内容进行编制，暂不列入施工质量要求。另外，考虑到与“建筑工程防灾”专业的分工，本专业有关建筑抗震的标准，见本标准体系第 2.8 建筑工程防灾设计专业工程标准。

本体系表中含技术标准 174 项，其中现行国家标准 55 项，现行行业标准 98 项，现行四川省地方标准 15 项；在编国家标准 1 项，在编行业标准 3 项，在编四川省地方标准 2 项。本体系是开放性的，技术标准名称、内容和数量均可以根据需要而适当调整。

2.3.2 建筑结构设计专业标准体系框图







### 2.3.3 建筑结构设计专业标准体系表

体系编码	标准名称	标准编号	编制出版情况		备注
			现行	在编	
[2]2.1 基础标准					
[2]2.1.1 术语和符号标准					
[2]2.1.1.1	工程结构设计基本术语标准	GB/T 50083-2014	√		
[2]2.1.1.2	工程结构设计通用符号标准	GB/T 50132-2014	√		
[2]2.1.1.3	建筑地基基础术语标准	GB/T 50941-2014	√		
[2]2.1.1.4	工程振动术语和符号标准	GB/T 51306-2018	√		
[2]2.1.1.5	工程结构术语标准			√	国标
[2]2.1.2 图形标准					
[2]2.1.2.1	建筑结构制图标准	GB/T50105-2010	√		
[2]2.1.3 结构设计基础标准					
[2]2.1.3.1	建筑结构荷载规范	GB 50009-2012	√		
[2]2.1.3.2	建筑结构可靠性设计统一标准	GB 50068-2018	√		
[2]2.1.3.3	工程结构可靠性设计统一标准	GB 50153-2008	√		
[2]2.1.3.4	建筑振动荷载标准	GB/T 51228-2017	√		
[2]2.1.3.5	屋盖结构风荷载标准	JGJ/T 481-2019	√		
[2]2.2 通用标准					

<b>[2]2.2.1 混凝土结构设计通用标准</b>					
[2]2.2.1.1	混凝土结构设计规范（2015 年版）	GB 50010-2010	√		
<b>[2]2.2.2 砌体结构设计通用标准</b>					
[2]2.2.2.1	砌体结构设计规范	GB 50003-2011	√		
<b>[2]2.2.3 金属结构设计通用标准</b>					
[2]2.2.3.1	钢结构设计标准	GB 50017-2017	√		
[2]2.2.3.2	冷弯薄壁型钢结构技术规范	GB 50018-2002	√		
[2]2.2.3.3	铝合金结构设计规范	GB 50429-2007	√		
<b>[2]2.2.4 木结构设计通用标准</b>					
[2]2.2.4.1	木结构设计标准	GB 50005-2017	√		
<b>[2]2.2.5 组合结构设计通用标准</b>					
[2]2.2.5.1	组合结构设计规范	JGJ 138-2016	√		
<b>[2]2.2.6 高耸结构设计通用标准</b>					
[2]2.2.6.1	高耸结构设计标准	GB 50135-2019	√		
<b>[2]2.2.7 建筑地基基础设计通用标准</b>					
[2]2.2.7.1	建筑地基基础设计规范	GB 50007-2011	√		
[2]2.2.7.2	成都地区建筑地基基础设计规范	DB 51/T 5026-2011	√		修订
<b>[2]2.2.8 设备基础设计通用标准</b>					
[2]2.2.8.1	动力机器基础设计标准	GB 50040-2020	√		
<b>[2]2.3 专用标准</b>					
<b>[2]2.3.1 混凝土结构专用标准</b>					
[2]2.3.1.1	钢筋混凝土筒仓设计标准	GB 50077-2017	√		
[2]2.3.1.2	混凝土外加剂应用技术规范	GB 50119-2013	√		
[2]2.3.1.3	混凝土升板结构技术标准	GB/T 50130-2018	√		
[2]2.3.1.4	混凝土结构耐久性设计标准	GB/T50476-2019	√		
[2]2.3.1.5	重晶石防辐射混凝土应用技术规范	GB/T 50557-2010	√		
[2]2.3.1.6	预防混凝土碱骨料反应技术规范	GB/T 50733-2011	√		
[2]2.3.1.7	高层建筑混凝土结构技术规程	JGJ 3-2010	√		
[2]2.3.1.8	轻骨料混凝土应用技术标准	JGJ/T12-2019	√		
[2]2.3.1.9	钢筋混凝土薄壳结构设计规程	JGJ 22-2012	√		
[2]2.3.1.10	预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程	JGJ 85-2010	√		
[2]2.3.1.11	无粘结预应力混凝土结构技术规程	JGJ 92-2016	√		
[2]2.3.1.12	冷轧带肋钢筋混凝土结构技术规程	JGJ 95-2011	√		
[2]2.3.1.13	钢筋机械连接技术规程	JGJ 107-2016	√		
[2]2.3.1.14	钢筋焊接网混凝土结构技术规程	JGJ 114-2014	√		
[2]2.3.1.15	混凝土结构后锚固技术规程	JGJ145-2013	√		
[2]2.3.1.16	混凝土异形柱结构技术规程	JGJ149-2017	√		
[2]2.3.1.17	清水混凝土应用技术规程	JGJ 169-2009	√		

[2]2.3.1.18	补偿收缩混凝土应用技术规程	JGJ/T 178-2009	√		
[2]2.3.1.19	海砂混凝土应用技术规范	JGJ 206-2010	√		
[2]2.3.1.20	装配箱混凝土空心楼盖结构技术规程	JGJ/T 207-2010	√		
[2]2.3.1.21	纤维混凝土应用技术规程	JGJ/T 221-2010	√		
[2]2.3.1.22	预拌砂浆应用技术规程	JGJ/T 223-2010	√		
[2]2.3.1.23	再生骨料应用技术规程	JGJ/T 240-2011	√		
[2]2.3.1.24	人工砂混凝土应用技术规程	JGJ/T 241-2011	√		
[2]2.3.1.25	现浇混凝土空心楼盖技术规程	JGJ/T268-2012	√		
[2]2.3.1.26	混凝土结构工程无机材料后锚固技术规程	JGJ/T 271-2012	√		
[2]2.3.1.27	密肋复合板结构技术规程	JGJ/T 275-2013	√		
[2]2.3.1.28	高强混凝土应用技术规程	JGJ/T 281-2012	√		
[2]2.3.1.29	自密实混凝土应用技术规程	JGJ/T 283-2012	√		
[2]2.3.1.30	高抛免振捣混凝土应用技术规程	JGJ/T 296-2013	√		
[2]2.3.1.31	磷渣混凝土应用技术规程	JGJ/T 308-2013	√		
[2]2.3.1.32	预应力混凝土结构设计规范	JGJ 369-2016	√		
[2]2.3.1.33	喷射混凝土应用技术规程	JGJ / T 372-2016	√		
[2]2.3.1.34	轻钢轻混凝土结构技术规程	JGJ 383-2016	√		
[2]2.3.1.35	缓粘结预应力混凝土结构技术规程	JGJ 387-2017	√		
[2]2.3.1.36	碱矿渣混凝土应用技术标准	JGJ/T 439-2018	√		
[2]2.3.1.37	预灌浆预应力混凝土技术规程			√	行标
[2]2.3.1.38	小截面木框架剪力墙结构技术规程			√	行标
[2]2.3.1.39	再生骨料透水混凝土应用技术规程	CJJ/T 253-2016	√		
[2]2.3.1.40	四川省现浇混凝土免拆模板建筑保温系统技术标准	DBJ51/T100-2018	√		
[2]2.3.1.41	预应力结构设计与施工技术规程	DBJ51/T031-2014	√		修订
<b>[2]2.3.2 砌体结构设计专用标准</b>					
[2]2.3.2.1	混凝土小型空心砌块建筑技术规程	JGJ/T 14-2011	√		
[2]2.3.2.2	蒸压加气混凝土制品应用技术标准	JGJ 17-2020	√		
[2]2.3.2.3	自保温混凝土复合砌块墙体应用技术规程	JGJ/T 323-2014	√		
[2]2.3.2.4	非烧结砖砌体现场检测技术规程	JGJ/T 371-2016	√		
<b>[2]2.3.3 金属结构设计专用标准</b>					
[2]2.3.3.1	门式刚架轻型房屋钢结构技术规范	GB 51022-2015	√		
[2]2.3.3.2	钢结构焊接规范	GB 50661-2011	√		
[2]2.3.3.3	空间网格结构技术规程	JGJ 7-2010	√		
[2]2.3.3.4	钢结构高强度螺栓连接技术规程	JGJ 82-2011	√		
[2]2.3.3.5	高层民用建筑钢结构技术规程	JGJ 99-2015	√		
[2]2.3.3.6	轻型钢结构住宅技术规程	JGJ 209-2010	√		
[2]2.3.3.7	低层冷弯薄壁型钢房屋建筑技术规程	JGJ 227-2011	√		

[2]2.3.3.8	拱形钢结构技术规程	IGJ/T 249-2011	√		
[2]2.3.3.9	建筑钢结构防腐技术规程	JGJ/T 251-2011	√		
[2]2.3.3.10	索结构技术规程	JGJ 257-2012	√		
[2]2.3.3.11	交错桁架钢结构设计规程	JGJ/T 329-2015	√		
[2]2.3.3.12	铸钢结构技术规程	JGJ/T 395-2017	√		
[2]2.3.3.13	高强钢结构设计标准	JGJ/T 483-2020	√		
[2]2.3.3.14	建筑裸露钢结构技术标准			√	行标
[2]2.3.3.15	四川省高烈度区多高层建筑钢结构技术标准	DBJ51/T129-2019	√		
[2]2.3.3.16	四川省模块化低层冷弯薄壁型钢技术标准			√	地标
<b>[2]2.3.4 木结构专用标准</b>					
[2]2.3.4.1	木骨架组合墙体技术标准	GB/T 50361-2018	√		
[2]2.3.4.2	胶合木结构技术规范	GB/T 50708-2012	√		
[2]2.3.4.3	多高层木结构建筑技术标准	GB/T 51226-2017	√		
[2]2.3.4.4	轻型木桁架技术规范	JGJ/T 265-2012	√		
[2]2.3.4.5	四川省农村生土和木结构建筑技术规程	DBJ51/T 063-2016	√		修订
[2]2.3.4.6	四川省低层轻型木结构建筑技术标准	DBJ51/T 093-2018	√		
<b>[2]2.3.5 组合结构设计专用标准</b>					
[2]2.3.5.1	钢管混凝土结构技术规范	GB 50936-2014	√		
[2]2.3.5.2	钢管混凝土混合结构技术标准	GB/T 51446-2021	√		
[2]2.3.5.3	钢板剪力墙技术规程	JGJ/T 380-2015	√		
[2]2.3.5.4	再生混合混凝土组合结构技术标准	JGJ/T 468-2019	√		
[2]2.3.5.5	钢管约束混凝土结构技术标准	JGJ/T 471-2019	√		
<b>[2]2.3.6 高耸结构设计专用标准</b>					
[2]2.3.6.1	混凝土电视塔结构技术规范	GB 50342-2003	√		
<b>[2]2.3.7 其他结构设计专用标准</b>					
[2]2.3.7.1	烟囱工程技术标准	GB/T 50051-2021	√		
[2]2.3.7.2	钢丝网架混凝土复合板结构技术规程	JGJ/T 273-2012	√		
[2]2.3.7.3	点挂外墙板装饰工程技术规程	JGJ 321-2014	√		
[2]2.3.7.4	建筑楼盖结构振动舒适度技术标准	JGJ/T 441-2019	√		
[2]2.3.7.5	山地建筑结构设计标准	JGJ/T 472-2020	√		
[2]2.3.7.6	自保温混凝土复合砌块墙体应用技术规程	JGJ/T 323-2014	√		
[2]2.3.7.7	建筑工程风洞试验方法标准	JGJ/T 338-2014	√		
[2]2.3.7.8	建筑工程抗浮技术标准	JGJ 476-2019	√		
[2]2.3.7.9	建筑金属围护系统工程技术标准	JGJ/T 473-2019	√		
[2]2.3.7.10	轻板结构技术标准	JGJ/T 486-2020	√		
[2]2.3.7.11	建筑结构风振控制技术标准	JGJ/T 487-2020	√		

[2]2.3.7.12	钢框架内填墙板结构技术标准	JGJ/T 490-2021	√		
[2]2.3.7.13	四川省建筑工程钢筋套筒灌浆连接技术标准	DBJ51/T094-2018	√		修订
[2]2.3.7.14	四川省农村现代夯土建筑技术标准	DBJ51/T123-2019	√		
<b>[2]2.3.8 建筑地基基础设计专用标准</b>					
[2]2.3.8.1	先张法预应力混凝土管桩	GB 13476-2009	√		
[2]2.3.8.2	湿陷性黄土地区建筑标准	GB 50025-2018	√		
[2]2.3.8.3	地下工程防水技术规范	GB 50108-2008	√		
[2]2.3.8.4	膨胀土地区建筑技术规范	GB 50112-2013	√		
[2]2.3.8.5	建筑边坡工程技术规范	GB 50330-2013	√		
[2]2.3.8.6	复合土钉墙基坑支护技术规范	GB 50739-2011	√		
[2]2.3.8.7	复合地基技术规范	GB/T 50783-2012	√		
[2]2.3.8.8	建筑工程容许振动标准	GB 50868-2013	√		
[2]2.3.8.9	盐渍土地区建筑技术规范	GB / T 50942-2014	√		
[2]2.3.8.10	吹填土地基处理技术规范	GB/T 51064-2015	√		
[2]2.3.8.11	岩溶地区建筑地基基础技术标准	GB/T 51238-2018	√		
[2]2.3.8.12	高填方地基技术规范	GB 51254-2017	√		
[2]2.3.8.13	高层建筑筏形与箱形基础技术规范	JGJ 6-2011	√		
[2]2.3.8.14	建筑变形测量规范	JGJ 8-2016	√		
[2]2.3.8.15	建筑地基处理技术规范	JGJ 79-2012	√		
[2]2.3.8.16	建筑桩基技术规范	JGJ 94-2008	√		
[2]2.3.8.17	冻土地区建筑地基基础设计规范	JGJ 118-2011	√		
[2]2.3.8.18	建筑基坑支护技术规程	JGJ 120-2012	√		
[2]2.3.8.19	载体桩技术标准	JGJ/T135-2018	√		
[2]2.3.8.20	地下建筑工程逆作法技术规程	JGJ 165-2010	√		
[2]2.3.8.21	三岔双向挤扩灌注桩设计规程	JGJ 171-2009	√		
[2]2.3.8.22	锚杆锚固质量无损检测技术规程	JGJ/T 182-2009	√		
[2]2.3.8.23	逆作复合桩基技术规程	JGJ/T186-2009	√		
[2]2.3.8.24	型钢水泥土搅拌墙技术规程	JGJ/T 199-2010	√		
[2]2.3.8.25	刚柔性桩复合地基技术规程	JGJ/T210-2010	√		
[2]2.3.8.26	现浇混凝土大直径管桩复合地基技术规程	JGJ/T 213-2010	√		
[2]2.3.8.27	大直径扩底灌注桩技术规程	JGJ/T 225-2010	√		
[2]2.3.8.28	混凝土基层喷浆处理技术规程	JGJ/T238-2011	√		
[2]2.3.8.29	高压喷射扩大头锚杆技术规程	JGJ/T 282-2012	√		
[2]2.3.8.30	组合锤法地基处理技术规程	JGJ/T290-2012	√		
[2]2.3.8.31	渠式切割水泥土连续墙技术规程	JGJ/T 303-2013	√		
[2]2.3.8.32	劲性复合桩技术规程	JGJ / T 327-2014	√		
[2]2.3.8.33	水泥土复合管桩基础技术规程	JGJ / T 330-2014	√		

[2]2.3.8.34	随钻跟管桩技术规程	JGJ / T 344-2014	√		
[2]2.3.8.35	螺旋桩技术规程	JGJ / T 379-2016	√		
[2]2.3.8.36	咬合式排桩技术标准	JGJ/T 396-2018	√		
[2]2.3.8.37	预应力混凝土管桩技术标准	JGJ/T 406-2017	√		
[2]2.3.8.38	长螺旋钻孔压灌桩技术标准	JGJ / T 419-2018	√		
[2]2.3.8.39	建筑工程逆作法技术标准	JGJ 432-2018	√		
[2]2.3.8.40	气泡混合轻质土填筑工程技术规程	CJJ/T 177-2012	√		
[2]2.3.8.41	四川省大直径素混凝土桩复合地基技术规程	DBJ51/T061-2016	√		
[2]2.3.8.42	四川省旋挖钻孔灌注桩基技术规程	DBJ51/T062-2016	√		
[2]2.3.8.43	四川省建筑地下结构抗浮锚杆技术规程	DBJ51/T102-2018	√		
[2]2.3.8.44	四川省不透水土层地下室排水卸压抗浮技术标准	DBJ51/T140-2020	√		
[2]2.3.8.45	四川省先张法预应力高强混凝土管桩基础技术规程	DB51/T5070-2017	√		修订
[2]2.3.8.46	成都地区基坑工程安全技术规范	DB51/T 5072-2011	√		
[2]2.3.8.47	四川省农村生土和木结构建筑技术规程			√	地标
<b>[2]2.3.9 设备基础设计专用标准</b>					
[2]2.3.9.1	地基动力特性测试规范	GB/T 50269-2015	√		
<b>[2]2.3.10 建筑鉴定与加固专用标准</b>					
[2]2.3.10.1	工业建筑可靠性鉴定标准	GB 50144-2019	√		
[2]2.3.10.2	古建筑木结构维护与加固技术标准	GB/T 50165-2020	√		
[2]2.3.10.3	民用建筑可靠性鉴定标准	GB 50292-2015	√		
[2]2.3.10.4	混凝土结构加固设计规范	GB 50367-2013	√		
[2]2.3.10.5	砌体结构加固设计规范	GB 50702-2011	√		
[2]2.3.10.6	工程结构加固材料安全性鉴定技术规范	GB 50728-2011	√		
[2]2.3.10.7	建筑边坡工程鉴定与加固技术规范	GB 50843-2013	√		
[2]2.3.10.8	高耸与复杂钢结构检测与鉴定标准	GB 51008-2016	√		
[2]2.3.10.9	钢结构加固设计标准	GB 51367-2019	√		
[2]2.3.10.10	既有建筑地基基础加固技术规范	JGJ123-2012	√		
[2]2.3.10.11	危险房屋鉴定标准	JGJ 125-2016	√		
[2]2.3.10.12	混凝土结构耐久性修复与防护技术规程	JGJ/T 259-2012	√		
[2]2.3.10.13	建筑结构体外预应力加固技术规程	JGJ/T 279-2012	√		
[2]2.3.10.14	农村住房危险性鉴定标准	JGJ/T 363-2014	√		
[2]2.3.10.15	既有建筑地基可靠性鉴定标准	JGJ/T 404-2018	√		

[2]2.3.10.16	农村危险房屋加固技术标准	JGJ/T 426-2018	√		
[2]2.3.10.17	建筑结构加固效果评定标准	DBJ51/T131-2019	√		

## 2.3.4 建筑结构设计专业标准项目说明

### [2]2.1 基础标准

#### [2]2.1.1 术语和符号标准

##### [2]2.1.1.1 《工程结构设计基本术语标准》GB/T 50083-2014

本标准适用于房屋建筑、铁路、公路、水运和水利水电等各类土木工程的结构设计及其相关领域。主要内容为：总则、工程结构设计通用术语、房屋建筑结构设计专用术语、铁路工程结构设计专用术语、公路工程结构设计专用术语、水运工程结构设计专用术语、水利水电工程结构设计专用术语。

##### [2]2.1.1.2 《工程结构设计通用符号标准》GB/T 50132-2014

本标准适用于房屋建筑、铁路、公路、水运和水利水电等各类土木工程的结构设计及其相关领域。主要内容为：总则、术语、工程结构设计的符号规则、工程结构设计的通用符号。

##### [2]2.1.1.3 《建筑地基基础术语标准》GB/T 50941-2014

本标准规范了建筑地基基础专业的术语及其含义，适用于建筑地基基础专业。主要内容为：总则、基本术语、设计原则、岩土的工程分类及特性指标、工程勘察、天然地基、地基处理、浅基础、桩基础、沉井与沉箱基础、动力机器基础、既有建筑地基基础加固、地震与抗震、基坑与建筑边坡工程、施工、检

测与监测。

#### **[2]2.1.1.4 《工程振动术语和符号标准》 GB/T 51306-2018**

本标准统一了我国工程振动的基本术语和符号，适用于建设工程及相关领域的工程振动术语和符号的使用。本标准主要内容是：总则、通用术语、振动作用术语、振动传播术语、振动分析术语、振动影响术语、振动测量术语、振动控制术语、噪声控制术语、工程振动符号。

#### **[2] 3.1.1.5 《工程结构术语标准》**

在编国家标准

#### **[2]2.1.2 建筑结构图形标准**

##### **[2]2.1.2.1 《建筑结构制图标准》 GB/T 50105-2010**

本标准适用于混凝土结构、钢结构、木结构。本标准规定了建筑结构的制图规则、有关制图的表示方法和标注方法。

#### **[2]2.1.3 结构设计基础标准**

##### **[2]2.1.3.1 《建筑结构荷载规范》 GB 50009-2012**

本规范适用于建筑工程的结构设计。主要内容是：总则、术语和符号、荷载分类和荷载组合、永久荷载、楼面和屋面活荷载、吊车荷载、雪荷载、风荷载、温度作用、偶然荷载。

##### **[2]2.1.3.2 《建筑结构可靠性设计统一标准》 GB 50068-2018**



本标准适用于整个结构、组成结构的构件以及地基基础的设计；适用于结构施工阶段和使用阶段的设计；适用于既有结构的可靠性评定。本标准的主要内容是：总则、术语和符号、基本规定、极限状态设计原则、结构上的作用 and 环境影响、材料和岩土的性能及几何参数、结构分析和试验辅助设计、分项系数设计方法。

#### **[2]2.1.3.3 《工程结构可靠性设计统一标准》GB 50153-2008**

本标准适用于整个结构、组成结构的构件以及地基基础的设计；适用于结构施工阶段和使用阶段的设计；适用于既有结构的可靠性评定。本标准的主要内容是：总则、术语和符号、基本规定、极限状态设计原则、结构上的作用 and 环境影响、材料和岩土的性能及几何参数、结构分析和试验辅助设计、分项系数设计方法。

#### **[2]2.1.3.4 《建筑振动荷载标准》GB/T 51228-2017**

本标准适用于工业与民用建筑及构筑物承受人为振动作用时振动荷载的确定，不包括风振、地震等自然现象引起的振动。本标准主要内容是：总则、术语和符号、基本规定、旋转式机器、往复式机器、冲击式机器、冶金机械、矿山机械、轻纺机械、金属切削机床、振动台、人行振动、轨道交通、施工机械。

#### **[2]2.1.3.5 《屋盖结构风荷载标准》JGJ / T 481-2019**

本标准适用于确定工业与民用建筑屋盖主要承重结构和屋盖围护结构的风荷载。主要内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.屋盖主要承重结构风荷载；5.屋盖围护结构风荷载；6.风洞试验和计算流体动力学模拟。

## **[2]2.2 通用标准**

### **[2]2.2.1 混凝土结构设计通用标准**

#### **[2]2.2.1.1 《混凝土结构设计规范（2015 年版）》GB 50010-2010**

本规范适用于房屋和一般构筑物的钢筋混凝土、预应力混凝土以及素混凝土结构的设计，不适用于轻骨料混凝土及特种混凝土结构的设计。本规范的主要内容是：总则、术语和符号、基本设计规定、材料、结构分析、承载能力极限状态计算、正常使用极限状态验算、构造规定、结构构件的基本规定、预应力混凝土结构构件、混凝土结构构件抗震设计以及有关的附录。

### **[2]2.2.2 砌体结构设计通用标准**

#### **[2]2.2.2.1 《砌体结构设计规范》GB 50003-2011**

本规范适用于建筑工程的下列砌体结构设计，特殊条件下或有特殊要求的应按专门规定进行设计：(1)砖砌体，包括烧结普通砖、烧结多孔砖、蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖、混凝土普通砖、混凝土多孔砖的无筋和配筋砌体；(2)砌块砌体，包括混凝土砌块、轻集料混凝土砌块的无筋和配筋砌体；(3)石砌体，包括各种料石和毛石的砌体。 主要内容包括：总则、术语和符号、材料，基本设计规定，无筋砌体构件，构造要求，圈梁、过梁、墙梁及挑梁，配筋砖砌体构件，配筋砌块砌体构件，砌体结构构件抗震设计等。

### **[2]2.2.3 金属结构设计通用标准**

#### **[2]2.2.3.1 《钢结构设计标准》GB 50017-2017**

本标准适用于工业与民用建筑和一般构筑物的钢结构设计。本标准的主要内容是：总则、术语和符号、基本设计规定、材料、结构分析与稳定性设计、受弯构件、轴心受力构件、拉弯压弯构件、加劲钢板剪力墙、塑性及弯矩调幅设计、连接、节点、钢管连接节点、钢与混凝土组合梁、钢管混凝土柱及节点、疲劳计算及防脆断设计、钢结构抗震性能化设计、钢结构防护等。

#### [2]2.2.3.2 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB 50018-2002

本规范适用于建筑工程的冷弯薄壁型钢结构的设计与施工。本规范未考虑直接承受动力荷载的承重结构和受有强烈侵蚀作用的冷弯薄壁型钢结构的特殊要求。本规范的主要内容是：总则、术语和符号、材料、基本设计规定、构件的计算、连接的计算与构造、压型钢板、模条与墙梁、屋架、刚架、制作安装和防腐等。

#### [2]2.2.3.3 《铝合金结构设计规范》GB 50429-2007

本规范适用于工业与民用建筑和构筑物的铝合金结构设计，不适用于直接受疲劳动力荷载的承重结构和构件设计。本规范主要内容是：总则，术语和符号，材料，基本设计规定，板件的有效截面，受弯构件的计算，轴心受力构件的计算，拉弯构件和压弯构件的计算，连接计算，构造要求，铝合金面板。

#### [2]2.2.4 木结构设计通用标准

##### [2]2.2.4.1 《木结构设计标准》GB 50005-2017

标准适用于建筑工程中方木原木结构、胶合木结构和轻型木结构的设计。本标准的主要内容是：总则、术语与符号、材料、基本规定、构件计算、连接设

计、方木原木结构、胶合木结构、轻型木结构、防火设计、木结构防护。

#### **[2]2.2.5 组合结构设计通用标准**

##### **[2]2.2.5.1 《组合结构设计规范》JGJ 138-2016**

本规范适用于非地震区和抗震设防烈度为 6 度至 9 度地震区的高层建筑、多层建筑和一般构筑物的钢与混凝土组合结构的设计。本规范的主要内容是：总则、术语和符号、材料、结构设计基本规定、型钢混凝土框架梁和转换梁、型钢混凝土框架柱和转换柱、矩形钢管混凝土框架柱和转换柱、圆形钢管混凝土框架柱和转换柱、型钢混凝土剪力墙、钢板混凝土剪力墙、带钢斜撑混凝土剪力墙、钢与混凝土组合梁、组合楼板、连接构造。

#### **[2]2.2.6 高耸结构设计通用标准**

##### **[2]2.2.6.1 《高耸结构设计标准》GB 50135-2019**

本标准适用于钢及钢筋混凝土高耸结构，包括广播电视塔、旅游观光塔、通信塔、导航塔、输电高塔、石油化工塔、大气监测塔、烟囱、排气塔、水塔、矿井架、瞭望塔、风力发电塔等的设计。主要包括：总则，术语和符号，基本规定，荷载与作用，钢塔架和桅杆结构，混凝土圆筒形塔，地基与基础以及相关附录。

#### **[2]2.2.7 建筑地基基础设计通用标准**

##### **[2]2.2.7.1 《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011**

本规范适用于工业与民用建筑(包括构筑物)的地基基础设计。对于湿陷性黄

土、多年冻土、膨胀土以及在地震和机械振动荷载作用下的地基基础设计，尚应符合国家现行相应专业标准的规定。本规范主要内容包括：总则、术语和符号、基本规定、地基岩土的分类及工程特性指标、地基计算、山区地基、软弱地基、基础、基坑工程、检验与监测。

[2]2.2.7.2 《成都地区建筑地基基础设计规范》DB 51/T 5026-2001（修订中）

本规范适用于成都市平原区和周边台地上修建的工业与民用建筑(包括构筑物)地基基础设计。

### [2]2.2.8 设备基础设计通用标准

[2]2.2.8.1 《动力机器基础设计标准》GB 50040-2020

本标准适用于旋转式机器、往复式机器、冲击式机器、压力机、破碎机和磨机、振动试验台、金属切削机床等动力机器基础的非隔振设计。本标准的主要内容是：总则、术语和符号、基本规定、旋转式机器基础、往复式机器基础、冲击式机器基础、压力机基础、破碎机和磨机基础、振动试验台基础、金属切削机床基础等。

### [2]2.3 专用标准

[2]2.3.1 混凝土结构专用标准

[2]2.3.1.1 《钢筋混凝土筒仓设计标准》GB 50077-2017

本标准适用于贮存散料及压缩空气调匀混合粉料且平面形状为圆形或矩形

的现浇钢筋混凝土筒仓设计。不适用于贮存青饲料及纤维状散料和湿法搅拌物料的筒仓设计。主要包括：总则、术语和符号、布置原则及结构选型、结构上的作用、结构计算、构造、堆料仓、槽仓等。

#### **[2]2.3.1.2 《混凝土外加剂应用技术规范》 GB 50119-2013**

本规范适用于普通减水剂、高效减水剂、聚酸系高性能减水剂、引气剂、引气减水剂、早强剂、缓凝剂、泵送剂、防冻剂、速凝剂、膨胀剂、防水剂和阻锈剂在混凝土工程中的应用。本规范主要内容是：总则；术语和符号；基本规定；普通减水剂；高效减水剂；聚酸系高性能减水剂；引气剂及引气减水剂；早强剂；缓凝剂；泵送剂；防冻剂；速凝剂；膨胀剂；防水剂；阻锈剂等。

#### **[2]2.3.1.3 《混凝土升板结构技术标准》 GB/T 50130-2018**

本标准适用于抗震设防烈度不超过 8 度的建筑工程中混凝土升板结构的设计、施工及验收。本标准的主要内容是：总则、术语和符号、基本规定、结构计算、结构设计、构件制作与安装、楼盖提升与固定、工程验收。

#### **[2]2.3.1.4 《混凝土结构耐久性设计标准》 GB/T 50476-2019**

本标准适用于各种自然环境作用下房屋建筑、桥梁、隧道等基础设施与一般构筑物中普通混凝土结构及其构件的耐久性设计。本标准未考虑低周反复荷载和持久荷载引起的结构性能劣化，不适用于轻骨料混凝土、纤维混凝土及其他特种混凝土结构以及工业生产的高温高湿环境、微生物腐蚀环境、电磁环境、高压环境、杂散电流等特殊腐蚀环境下混凝土结构的耐久性设计。本标准的主要内容是：总则、术语和符号、混凝土结构耐久性设计的基本原则、环境作用类

别与等级的划分、设计使用年限要求、材料与构造的基本要求、不同环境作用下的耐久性设计方法、后张法预应力体系的耐久性要求。

#### [2]2.3.1.5 《重晶石防辐射混凝土应用技术规范》GB/T 50557-2010

本规范适用于工业、农业、医疗、人防、科研试验等方面的现浇重晶石防辐射混凝土防护结构的设计、施工和质量验收，不适用于环境温度超过 80℃的工程结构。本规范主要内容是：总则、术语和符号、材料、设计、混凝土配合比设计及性能、施工、质量验收。

#### [2]2.3.1.6 《预防混凝土碱骨料反应技术规范》GB/T 50733-2011

本规范适用于建设工程中碱骨料反应的预防。本规范主要内容是：总则、术语、基本规定、骨料碱活性的检验、抑制骨料破活性有效性检验、预防混凝土碱骨料反应的技术措施、质量检验与验收。

#### [2]2.3.1.7 《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3-2010

本规程适用于 10 层及 10 层以上或房屋高度大于 28m 的住宅建筑以及房屋高度大于 24m 的其他高层民用建筑混凝土结构。非抗震设计和抗震设防烈度为 6~9 度抗震设计的高层民用建筑结构，其适用的房屋最大高度和结构类型应符合本规程的有关规定。本规程不适用于建造在危险地段以及发震断裂最小避让距离内的高层建筑结构。本规程主要内容是：总则、术语和符号、结构设计基本规定、荷载和地震作用、结构计算分析、框架结构设计、剪力墙结构设计、框架-剪力墙结构设计、筒体结构设计、复杂高层建筑设计、混合结构设计、地下室和基础设计、高层建筑结构施工。

#### [2]2.3.1.8 《轻骨料混凝土应用技术标准》JGJ/T 12-2019

本标准适用于轻骨料混凝土的配合比设计、生产、结构设计、施工、质量检验和验收。本标准的主要内容是：总则、术语和符号、基本规定、材料、配合比设计、结构设计计算、构造及构件规定、结构构件抗震设计、生产与施工、质量检验和验收。

#### [2]2.3.1.9 《钢筋混凝土薄壳结构设计规程》JGJ 22-2012

本规程适用于房屋和一般构筑物的现浇或装配整体式钢筋混凝土及预应力混凝土薄壳结构的设计。本规程的主要内容是：总则、术语和符号、基本规定结构分析、圆形底旋转壳、双曲扁壳、圆柱面壳、双曲抛物面扭壳、膜型扁壳等，包括了钢筋混凝土薄壳结构的基本形式、基本要求、计算分析、构造要求等。

#### [2]2.3.1.10 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》JGJ 85-2010

本规程适用于预应力混凝土结构、房屋建筑预应力钢结构、岩锚和地锚等工程中预应力筋用锚具、夹具和连接器的应用。本规程主要内容包括：1 总则；2 术语和符号；3 性能要求；4 设计选用；5 进场验收；6 使用要求；以及相关附录。

#### [2]2.3.1.11 《无粘结预应力混凝土结构技术规程》JGJ 92-2016

本规程适用于建筑工程中采用无粘结预应力混凝土结构的设计、施工及验收。本规程的主要内容是：总则、术语和符号、基本规定、材料及锚具系统、



设计计算与构造、施工及验收。

#### [2]2.3.1.12 《冷轧带肋钢筋混凝土结构技术规程》JGJ 95-2011

本规程适用于工业与民用建筑采用冷轧带肋钢筋配筋的钢筋混凝土结构和先张法预应力混凝土中、小型结构构件的设计与施工。本规程主要内容是：1.总则；2.术语和符号；3.材料；4.基本设计规定；5.结构构件设计；6.构造规定；7.施工及验收

#### [2]2.3.1.13 《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016

本规程适用于建筑工程混凝土结构中钢筋机械连接的设计、施工及验收。  
本规程的主要内容是：1.总则；2.术语和符号；3.接头性能要求；4.接头应用；5.接头型式检验；6.接头的现场加工与安装；7.接头的现场检验与验收。

#### [2]2.3.1.14 《钢筋焊接网混凝土结构技术规程》JGJ 114-2014

本规程适用于采用钢筋焊接网配筋的混凝土结构的设计、施工及验收。  
本规程的主要内容是：总则、术语和符号、材料、设计计算、构造规定、施工、验收。

#### [2]2.3.1.15 《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ 145-2013

本规程适用于以钢筋混凝土、预应力混凝土以及素混凝土为基材的后锚固连接的设计、施工及验收；不适用于以砌体、轻骨料混凝土及特种混凝土为基材的后锚固连接。本规程的主要内容是：总则、术语和符号、材料、设计基本规定、锚固连接内力计算、承载能力极限状态计算、构造措施、抗震设计、锚

固施工与验收。

#### **[2]2.3.1.16 《混凝土异形柱结构技术规程》JGJ 149-2017**

本规程主要适用于非抗震设计和抗震设防烈度为6度、7度和8度地区的 般居住建筑混凝土异形柱结构的设计、施工及验收。本规程的主要内容是：总则、术语和符号、结构设计的基本规定、结构计算分析、截面设计、结构构造、异形柱结构的施工及验收。

#### **[2]2.3.1.17 《清水混凝土应用技术规程》JGJ 169-2009**

本规程适用于表面有清水混凝土外观效果要求的混凝土工程的设计、施工与质量验收。本规程的主要内容是：总则、术语、基本规定、工程设计、施工准备、模板工程、钢筋工程、混凝土工程、混凝土表面处理、成品保护、质量验收。

#### **[2]2.3.1.18 《补偿收缩混凝土应用技术规程》JGJ/T 178-2009**

本规程适用于补偿收缩混凝土的设计、施工和验收。本规程的主要内容是：总则、术语、基本规定、设计原则、原材料选择、配合比、生产和运输、浇筑和养护、施工缝及防水节点和施工缺陷的处理措施、验收。

#### **[2]2.3.1.19 《海砂混凝土应用技术规范》JGJ 206-2010**

本规范适用于建设工程中海砂混凝土的配合比设计、施工、质量检验和验收。本规范的主要内容有：总则、术语、基本规定、原材料、海砂混凝土性能、配合比设计、施工、质量检验和验收。

#### [2]2.3.1.20 《装配箱混凝土空心楼盖结构技术规程》 JGJ/T 207-2010

本规程适用于建筑工程中装配箱混凝土空心楼盖结构的设计、施工及验收。  
本规程的主要技术内容是：总则、术语、装配箱、结构分析、设计规定、构造要求、施工和验收等。

#### [2]2.3.1.21 《纤维混凝土应用技术规程》JGJ/T 221-2010

本规程适用于钢纤维混凝土和合成纤维混凝土的配合比设计、施工、质量检验和验收。本规程的主要内容是：总则、术语、原材料、纤维混凝土性能、配合比设计、施工、质量检验和验收以及相关附录。

#### [2]2.3.1.22 《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223-2010

本规程适用于水泥基砌筑砂浆、抹灰砂浆、地面砂浆、防水砂浆、界面砂浆和陶瓷砖粘结砂浆等预拌砂浆的施工与质量验收。本规程的主要内容是：1.总则；2. 术语和符号；3. 基本规定；4. 预拌砂浆进场检验、储存与拌合；5. 砌筑砂浆施工与质量验收；6. 抹灰砂浆施工与质量验收；7. 地面砂浆施工与质量验收；8. 防水砂浆施工与质量验收；9. 界面砂浆施工与质量验收；10. 陶瓷砖粘结砂浆施工与质量验收。

#### [2]2.3.1.23 《再生骨料应用技术规程》JGJ/T 240-2011

本规程适用于再生骨料在建筑工程中的应用。本规程的主要内容是：总则、术语和符号、基本规定、再生骨料的技术要求、进场检验、运输和储存、再生骨料混凝土、再生骨料砂浆、再生骨料砌块、再生骨料砖。

#### [2]2.3.1.24 《人工砂混凝土应用技术规程》JGJ/T 241-2011

本规程适用于人工砂混凝土的原材料质量控制、配合比设计、施工、质量检验与验收。本规程主要内容是:总则、术语、基本规定、原材料、人工砂混凝土性能、配合比设计、施工、质量检验及验收。

#### [2]2.3.1.25 《现浇混凝土空心楼盖技术规程》JGJ/T 268-2012

本规程适用于工业与民用建筑及一般构筑物的现浇钢筋混凝土及预应力混凝土空心楼盖结构的设计、施工及验收。本规程的主要内容是:总则、术语和符号、材料、基本规定、结构分析方法、结构构件计算、构造规定、施工及验收。

#### [2]2.3.1.26 《混凝土结构工程无机材料后锚固技术规程》JGJ/T 271-2012

本规程适用于钢筋混凝土、预应力混凝土以及素混凝土结构采用无机材料进行后锚固工程的设计、施工与验收;不适用于轻骨料混凝土及特种混凝土结构的后锚固。本规程主要内容是:总则、术语和符号、材料要求、设计、施工、检验与验收。

#### [2]2.3.1.27 《密肋复合板结构技术规程》JGJ/T 275-2013

本规程适用于8层及8层以下且房屋高度不超过24m的多层密肋复合板结构和9层及9层以上或房屋高度超过24m的高层密肋复合板结构。非抗震设计和抗震设防烈度为6度至8度抗震设计的密肋复合板结构,其适用的房屋最大

高度应符合本规定。主要内容是:总则、术语和符号、材料、荷载和地震作用、结构设计基本规定、密肋复合板结构基本构件、多层密肋复合板结构设计、高层密肋复合板结构设计、部分框支密肋复合板结构设计、施工与验收。

#### **[2]2.3.1.28 《高强混凝土应用技术规程》 JGJ/T 281-2012**

本规程适用于高强混凝土的原材料控制、性能要求、配合比设计、施工和质量检验。本规程主要内容是:总则、术语和符号、基本规定、原材料、混凝土性能、配合比、施工、质量检验。

#### **[2]2.3.1.29 《自密实混凝土应用技术规程》 JGJ/T 283-2012**

本规程适用于自密实混凝土的材料选择、配合比设计、制备与运输、施工及验收。本规程主要内容是:总则、术语和符号、材料、混凝土性能、混凝土配合比设计、混凝土制备与运输、施工、质量检验与验收。

#### **[2]2.3.1.30 《高抛免振捣混凝土应用技术规程》 JGJ/T 296-2013**

本规程适用于高抛免振捣混凝土的原材料质量控制、配合比设计、制备、运输、施工和验收。本规程的主要技术内容是:总则、术语和符号、基本规定、原材料、混凝土性能、配合比设计、制备运输与泵送、施工、检验与验收。

#### **[2]2.3.1.31 《磷渣混凝土应用技术规程》 JGJ/T 308-2013**

本规程适用于磷渣混凝土的配合比设计、施工、质量检验与验收。本规程主要内容有:总则、术语和符号、原材料、磷渣混凝土性能、磷渣混凝土配合比设计、磷渣混凝土的生产与施工、质量检验与验收。

#### [2]2.3.1.32 《预应力混凝土结构设计规范》JGJ 369-2016

本规范适用于房屋和一般构筑物的预应力混凝土结构设计。本规范的主要内容是：总则、术语和符号、材料、基本规定、承载能力极限状态计算、正常使用极限状态验算、超长结构的预应力设计、预应力型钢混凝土及预应力钢与混凝土组合梁设计、体外预应力混凝土结构设计、纤维增强复合材料预应力筋混凝土结构设计、构造规定。

#### [2]2.3.1.33 《喷射混凝土应用技术规程》JGJ / T 372-2016

本规程适用于喷射混凝土的材料选择、设计、配合比计算、施工及验收。本规程主要内容是：总则、术语和符号、材料、设计要求、喷射混凝土性能、喷射混凝土配合比、施工、安全环保措施、质量检验与验收。

#### [2]2.3.1.34 《轻钢轻混凝土结构技术规程》JGJ 383-2016

本规程适用于抗震设防烈度为 8 度 (0.2g)及 8 度以下地区，层数不大于 6 层、房屋高度不大于 20m 的标准设防类轻钢轻混凝土结构的设计、施工及验收。本规程的主要内容是：总则、术语和符号、材料、结构设计、构造措施、施工、验收。

#### [2]2.3.1.35 《缓粘结预应力混凝土结构技术规程》JGJ 387-2017

本规程适用于建筑工程中采用缓粘结预应力混凝土结构的设计、施工及验收。本规程的主要内容是：总则、术语和符号、材料及锚具系统、基本规定、构件设计、构造规定、施工及验收。

**[2]2.3.1.36 《碱矿渣混凝土应用技术标准》JGJ/T 43-2018**

本标准适用于碱矿渣混凝土的原材料质量控制、配合比设计、施工、质量检验与验收。本标准主要内容是:总则、术语和符号、基本规定、原材料、碱矿渣混凝土的性能、配合比设计、施工、质量检验与验收。

**[2]2.3.1.37 《预灌浆预应力混凝土技术规程》**

在编工程建设行业标准。

**[2]2.3.1.38 《小截面木框架剪力墙结构技术规程》**

在编工程建设行业标准。

**[2]2.3.1.39 《再生骨料透水混凝土应用技术规程》CJJ/T 253-2016**

本规程适用于人行道、步行街、非机动车道、广场和停车场工程中再生骨料透水水泥混凝土路面的设计、施工、验收和维护。本规程主要内容是: 总则、术语、基本规定、原材料、混凝土性能和配合比、结构组合及构造、施工、质量验收、维护。

**[2]2.3.1.40 《四川省现浇混凝土免拆模板建筑保温系统技术标准》DBJ51/T 100-2018**

本标准适用于四川省新建、扩建和改建的工业与民用建筑采用现浇混凝土免拆模板建筑保温系统的墙体保温工程和楼面保温隔声工程。本标准的主要内容是: 1.总则; 2.术语; 3.基本规定; 4.系统构造和性能要求; 5.系统设计; 6.施工; 7.验收。

[2]2.3.1.41 《预应力结构设计与施工技术规程》DBJ51/T 031-2014 （修订中）

本规程主要内容包括：总则、术语和符号、材料、设计基本规定、预应力作用分析、预应力混凝土结构设计、特殊预应力结构设计、预应力施工、预应力分项工程验收。

## [2]2.3.2 砌体结构设计专用标准

### [2]2.3.2.1 《混凝土小型空心砌块建筑技术规程》JGJ/T 14-2011

本规程适用于非抗震地区和抗震设防烈度为 6 度至 9 度地区，以混凝土小型空心砌块为墙体材料的房屋建筑的设计、施工及工程质量验收。本规程主要内容：总则，术语和符号，材料和砌体的结构设计计算指标，建筑设计与建筑节能设计，小砌块砌体静力设计，配筋砌块砌体剪力墙静力设计，抗震设计，施工和工程验收等。

### [2]2.3.2.2 《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ 17-2020

本标准适用于抗震设防烈度不大于 9 度的自承重和承重蒸压加气混凝土砌块墙体及配筋板材的设计、施工及质量验收。本标准主要内容是：总则，术语和符号，材料性能和砌体计算指标，建筑设计，结构设计，承重砌体结构抗震设计，墙体裂缝控制设计，施工及质量验收。

### [2]2.3.2.3 《自保温混凝土复合砌块墙体应用技术规程》JGJ/T 323-2014

本规程适用于新建、扩建和改建的民用建筑自保温混凝土复合砌块自承重墙体系统的设计、施工及验收。本规程主要内容包括：总则、术语、基本规定、材料性能指标、设计、施工、工程验收。



#### [2]2.3.2.4 《非烧结砖砌体现场检测技术规程》JGJ/T 371-2016

本规程适用于非烧结砖砌体中砌体抗压强度、砌体抗剪强度、砌筑砂浆强度和砌筑块材强度的现场检测及强度推定。本规程中砌筑砂浆及块材的各种检测方法，均不适用于遭受高温、长期浸水、火灾、侵蚀环境等条件下的强度检测。本规程主要内容是：总则、术语和符号、基本规定、非烧结砖砌体强度检测方法、砌筑砂浆强度检测方法、砌筑块材强度检测方法、强度推定。

#### [2]2.3.3 金属结构设计专用标准

##### [2]2.3.3.1 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB 51022-2015

本规范适用于房屋高度不大于 18m，房屋高宽比小 1，承重结构为单跨或多跨实腹门式刚架、具有轻型屋盖、无桥式吊车或有起重量不大于 20t 的 A1~A5 工作级别桥式吊车或 3t 悬挂式起重机的单层钢结构房屋。本规范不适用于按现行国家标准《工业建筑防腐蚀设计规范》GB50046 规定的对钢结构具有强腐蚀介质作用的房屋。本规范主要内容是：总则；术语和符号；基本设计规定；荷载和荷载组合的效应；结构形式和布置；结构计算分析；构件设计；支撑系统设计；檩条与墙梁设计；连接和节点设计；围护系统设计；钢结构防护；制作；运输、安装与验收。

##### [2]2.3.3.2 《钢结构焊接规范》GB 50661-2011

本规范适用于工业与民用钢结构工程中承受静荷载或动荷载、钢材厚度不小于 3mm 的结构焊接。本规范适用的焊接方法包括焊条电弧焊、气体保护电弧焊、药芯焊丝自保护焊、埋弧焊、电渣焊、气电立焊、栓钉焊及其组合。本规

范的主要内容有：总则，术语和符号，基本规定，材料，焊接连接构造设计，焊接工艺评定，焊接工艺，焊接检验，焊接补强与加固等。

### [2]2.3.3.3 《空间网格结构技术规程》JGJ 7-2010

本规程适用于主要以钢杆件组成的空间网格结构，包括网架、单层或双层网壳及立体桁架等结构的设计与施工。本规程的主要技术内容是：总则、术语和符号、基本规定、结构计算、杆件和节点的设计与构造、制作、安装与交验等，包括了空间网格结构的定义、网格形式、计算模型、稳定与抗震分析、杆件和各类节点的设计与构造要求、制作、安装与交验。

### [2]2.3.3.4 《钢结构高强度螺栓连接技术规程》JGJ 82-2011

本规程适用于建筑钢结构工程中高强度螺栓连接的设计、施工与质量验收。本规程主要内容是：总则，术语和符号，基本规定，连接设计，连接接头设计，施工，施工质量验收。

### [2]2.3.3.5 《高层民用建筑钢结构技术规程》JGJ 99-2015

本规程适用于 10 层及 10 层以上或房屋高度大于 28m 的住宅建筑以及房屋高度大于 24m 的其他高层民用建筑钢结构的设计、制作与安装。非抗震设计和抗震设防烈度为 6 度至 9 度抗震设计的高层民用建筑钢结构，其适用的房屋最大高度和结构类型应符合本规程的有关规定。本规程不适用于建造在危险地段以及发震断裂最小避让距离内的高层民用建筑钢结构。本规程主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.结构设计基本规定；4.材料；5.荷载与作用；6.结构计算分析；7.钢构件设计；8.连接设计；9.制作和涂装；10.安装；11.抗火设计。

#### [2]2.3.3.6 《轻型钢结构住宅技术规程》JGJ 209-2010

本规程适用于以轻型钢框架为结构体系，并配套有满足功能要求的轻质墙体、轻质楼板和轻质屋面建筑系统，层数不超过 6 层的非抗震设防以及抗震设防烈度为 6~8 度的轻型钢结构住宅的设计、施工及验收。本规程主要内容是：总则，术语和符号，材料，建筑设计，结构设计，钢结构施工，轻质楼板和轻质墙体与屋面施工，验收与使用。

#### [2]2.3.3.7 《低层冷弯薄壁型钢房屋建筑技术规程》JGJ 227-2011

本规程适用于以冷弯薄壁型钢为主要承重构件，层数不大于 3 层，檐口高度不大于 12m 的低层房屋建筑的设计、施工及验收。本规程主要内容是：总则，术语和符号，基本设计规定，结构分析，构件和连接计算，楼盖系统，墙体结构，屋盖系统，制作、防腐、安装及验收，保温、隔热与防潮，防火，试验。

#### [2]2.3.3.8 《拱形钢结构技术规程》JGJ/T 249-2011

本规程适用于工业与民用建筑和构筑物中拱形钢结构的设计、制作、安装及验收。本规程主要内容是：总则，术语和符号，材料，结构与节点选型，荷载效应分析，设计，制作与安装，工程验收，相关附录。

#### [2]2.3.3.9 《建筑钢结构防腐蚀技术规程》JGJ/T 251-2011

本规程适用于大气环境中的新建建筑钢结构的防腐蚀设计、施工、验收和维护。本规程主要内容是：总则；术语和符号；设计；施工；验收；安全、卫生 and 环境保护；维护管理；相关附录。

#### [2]2.3.3.10 《索结构技术规程》JGJ 257-2012

本规程适用于以索为主要受力构件的各类建筑索结构，包括悬索结构、斜拉结构、张弦结构及索穹顶等的设计、制作、安装及验收。本规程主要内容是：总则；术语和符号；基本规定；索体与锚具；设计与分析；节点设计与构造；制作、安装及验收等，包括了索结构的定义、索结构形式、计算模型、索和锚具的材料及性能、各类节点的设计与构造要求、制作安装与验收

#### [2]2.3.3.11 《交错桁架钢结构设计规程》JGJ/T 329-2015

本规程适用于非抗震设防和抗震设防 6 度地区，高度不大于 90m；抗震设防 7 度地区，高度不大于 60m；抗震设防 8 度地区，高度不大于 40m 的交错桁架钢结构设计。本规程的主要技术内容是：总则，术语和符号，材料，结构体系，结构设计的基本规定，作用与作用效应组合，结构分析，构件设计与构造，楼面及屋面板，连接，防火及防腐蚀。

#### [2]2.3.3.12 《铸钢结构技术规程》JGJ / T 395-2017

本规程适用于建筑工程中铸钢结构和铸钢件的设计、加工、安装、防护、检测、监测及验收。本规程不适用于直接承受反复动力荷载作用并需要疲劳计算的结构。本规程主要内容是：总则，术语和符号，基本规定，材料和设计指标，设计和计算，构造规定，铸钢件加工，结构安装，防护和保养，检测和监测，工程验收。

#### [2]2.3.3.13 《高强钢结构设计标准》JGJ/T 483-2020

本标准适用于采用牌号不低于 Q460、Q460GJ 钢材的工业与民用建筑及一般构筑物的钢结构设计。本标准主要内容是：总则，术语和符号，基本规定，材料，轴心受力构件，受弯构件，拉弯和压弯构件，连接和节点。

#### **[2]2.3.3.14 《建筑裸露钢结构技术标准》**

在编工程建设行业标准。

#### **[2]2.3.3.15 《四川省高烈度区多高层建筑钢结构技术标准》 DBJ51/T129-2019**

本标准适用于四川省抗震设防烈度为 8 度和 9 度地区，建筑高度在不大于 100m 的新建多高层钢结构建筑的设计、制造和安装。改造和扩建的多高层钢结构建筑亦可参照使用。本标准不适用于冷弯薄壁型钢结构，不适用于建造在危险地段以及发震断裂最小避让距离内的多高层民用建筑钢结构。本标准主要内容包括：1.总则；2.术语和符号；3.材料；4.钢结构抗震设计；5.围护系统设计；6.钢结构加工制作；7.钢结构安装及验收等章节。

#### **[2]2.3.3.16 《四川省模块化低层冷弯薄壁型钢技术标准》**

在编四川省工程建设地方标准。

### **[2]2.3.4 木结构专用标准**

#### **[2]2.3.4.1 《木骨架组合墙体技术标准》GB/T 50361-2018**

本标准适用于住宅建筑、办公建筑和现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 中规定的丁、戊类厂房(仓库)的非承重木骨架组合墙体的设计、制作

和施工、验收及维护。本标准主要内容是：总则，术语和符号，基本规定，材料，墙体设计，制作和施工，质量验收，使用和维护。

#### [2]2.3.4.2《胶合木结构技术规范》GB/T 50708-2012

本规范适用于建筑工程中承重胶合木结构的设计、生产制作和安装。主要技术内容包括：总则，术语和符号，材料，基本设计规定，构件设计，连接设计，构件防火设计，构造要求，构件制作与安装，防护与维护。

#### [2]2.3.4.3《多高层木结构建筑技术标准》GB/T 51226-2017

本标准适用于多层木结构民用建筑、高层木结构住宅建筑和办公建筑的设计、制作、安装、验收与维护。本标准主要内容是：1.总则；2.术语和符号；3.材料；4.作用；5.建筑设计；6.结构设计；7.防火设计；8.防护设计；9.制作、安装与验收；10.使用和维护。

#### [2]2.3.4.4《轻型木桁架技术规范》JGJ/T 265-2012

本规范适用于在建筑工程中采用金属齿板进行节点连接的轻型木桁架及相关结构体系的设计、制作、安装和维护管理。本规范主要技术内容是：总则，术语和符号，材料，基本设计规定，构件与连接设计，轻型木桁架设计，防护，制作与安装，维护管理。

[2]2.3.4.5《四川省农村生土和木结构建筑技术规程》DBJ51/T 063-2016（修订中） 本规程适用于我省农村自建的建筑面积在 300m<sup>2</sup> 以下，抗震设防烈度为 6 度和 7 度(0.1g)区的单层生土房屋、抗震设防烈度为 6 度~9 度区的两

层及以下的木结构房屋的设计、施工与验收。本规程主要内容包括:1.总则; 2.术语; 3.基本规定; 4.选址与布置; 5.材料; 6.地基与基础; 7.木结构房屋; 8.生土房屋。

#### **[2]2.3.4.6 《四川省低层轻型木结构建筑技术标准》 DBJ51/T 093-2018**

本标准适用于四川省三层及三层以下低层轻型木结构建筑设计、施工及质量验收。本标准主要内容包括: 1.总则 ; 2.术语 ; 3.基本规定; 4.材料; 5.建筑集成设计; 6.结构设计; 7.运输和储存;8.安装; 9.质量验收。

#### **[2]2.3.5 组合结构设计专用标准**

##### **[2]2.3.5.1 《钢管混凝土结构技术规范》 GB 50936-2014**

本规范适用于采用钢管混凝土结构的工业与民用房屋建筑和一般构筑物的设计、构件制作及施工。本规范的主要技术内容是: 总则, 术语和符号, 材料, 基本规定, 圆形及多边形钢管混凝土构件承载力设计, 实心圆形钢管混凝土构件承载力设计, 连接和节点设计, 防火设计, 制作与施工。

##### **[2]2.3.5.2 《钢管混凝土混合结构技术标准》 GB/T 51446-2021**

本标准适用于房屋建筑、铁路、公路、电力、港口等工程中钢管混凝土混合结构的设计、施工和验收。本标准主要内容是: 总则, 术语和符号, 基本规定, 材料, 结构分析, 钢管混凝土析式混合结构承载力计算, 钢管混凝土加劲混合结构承载力计算, 节点设计, 防护设计, 施工和验收等。

#### [2]2.3.5.3 《钢板剪力墙技术规程》JGJ/T 380-2015

本规程适用于非加劲钢板剪力墙、加劲钢板剪力墙、防屈曲钢板剪力墙、钢板组合剪力墙、开缝钢板剪力墙的设计、制作安装及验收。本规程主要内容是：总则；术语和符号，基本规定，非加劲钢板剪力墙，加劲钢板剪力墙，防屈曲钢板剪力墙，钢板组合剪力墙，开缝钢板剪力墙，节点设计与连接构造，防火与防腐，制作与安装，质量验收。

#### [2]2.3.5.4 《再生混合混凝土组合结构技术标准》JGJ/T 468-2019

本标准适用于抗震设防烈度不高于 8 度地区的建筑工程中再生混合混凝土组合结构的设计与施工。本标准主要内容是：总则，术语和符号，材料，构件设计，施工，检验。

#### [2]2.3.5.5 《钢管约束混凝土结构技术标准》JGJ/T 471-2019

本标准适用于房屋建筑、铁路、公路、电力、港口等工程中钢管混凝土混合结构的设计、施工和验收。本标准主要内容是：总则，术语和符号，材料，基本规定，构件截面设计，节点设计，钢构件的防护，制作与施工。

### [2]2.3.6 高耸结构设计专用标准

#### [2]2.3.6.1 《混凝土电视塔结构技术规范》GB 50342-2003

本规范适用于混凝土电视塔结构的设计和施工。主要内容包括混凝土结构电视塔的设计、施工及安装，设备安装和影响工程投资、工程质量和安全等技术要求。



### **[2]2.3.7 其他结构设计专用标准**

#### **[2]2.3.7.1 《烟囱工程技术标准》GB/T 50051-2021**

本标准适用于新建混凝土烟囱、纤维增强塑料烟囱、钢烟囱、砖烟囱等单筒烟囱、套筒式烟囱和多管式烟囱的设计、施工和验收，适用于既有烟囱的加固与防腐改造。本标准主要内容是：总则、术语、基本规定、材料、荷载与作用、地基与基础、混凝土烟囱、钢内筒与砖内筒、纤维增强塑料内筒、钢烟囱、砖烟囱、烟囱的防腐蚀、烟囱平台、内衬与隔热层施工、烟道、航空障碍灯和标志、既有烟囱加固与防腐改造、附属工程施工质量检验、冬期施工、施工安全、烟囱烘干、工程质量验收等。

#### **[2]2.3.7.2 《钢丝网架混凝土复合板结构技术规程》JGJ/T 273-2012**

本规程适用于 8 度及 8 度以下抗震设防区以及非抗震设防区的多层民用建筑。本规程主要内容是：总则、术语和符号、材料、设计规定、结构计算与截面设计、构造措施、施工、施工质量验收。

#### **[2]2.3.7.3 《点挂外墙板装饰工程技术规程》JGJ 321-2014**

本规程适用于非抗震设计及 6 度、7 度、8 度抗震设计的民用建筑点挂外墙板装饰工程的设计、制作、安装施工、验收及维护，其适用安装高度应符合下列规定：1.基体为钢筋混凝土结构时，不应超过 100m；2.基体为经加强处理的实心砖砌体结构时，不应超过 24m。本规程主要内容是：总则，术语和符号，材料，建筑设计，结构设计，加工制作，安装施工，工程验收，保养和维修。

#### **[2]2.3.7.4 《建筑楼盖结构振动舒适度技术标准》JGJ/T 441-2019**

本标准适用于建筑楼盖结构振动舒适度设计、检测和评估。本标准的主要内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.舒适度要求；5.行走激励；6.有节奏运动；7.室内设备振动；8.室外振动；9.连廊和室内天桥；10.检测与评估；11.楼盖减振措施。

#### [2]2.3.7.5 《山地建筑结构设计标准》JGJ/T 472-2020

本标准适用于抗震设防烈度为 6 度至 8 度抗震设计的山地建筑结构。本标准主要内容是:总则；术语和符号，基本规定，荷载与作用，结构计算分析，地基与基础，钢筋混凝土房屋，砌体房屋和底部框架-抗震墙砌体房屋 。

#### [2]2.3.7.6 《自保温混凝土复合砌块墙体应用技术规程》JGJ/T 323-2014

本规程适用于新建、扩建和改建的民用建筑自保温混凝土复合砌块自承重墙体系统的设计、施工及验收。本规程的主要技术内容包括：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.材料性能指标；5.设计；6.施工；7.工程验收。

#### [2]2.3.7.7 《建筑工程风洞试验方法标准》JGJ/T 338-2014

本标准适用于建筑工程的风洞试验。本标准的主要技术内容是：总则，术语和符号，基本规定，试验设备，风荷载试验，风环境试验，其他试验。

#### [2]2.3.7.8 《建筑工程抗浮技术标准》JGJ 476-2019

本标准主要内容是:总则；术语和符号，材料，基本规定，勘察与鉴定，设防水位，稳定与治理，设计，施工，检验与验收，监测与维护。

#### [2]2.3.7.9 《建筑金属围护系统工程技术标准》JGJ/T 473-2019

本标准适用于除冷库建筑外，新建、扩建和改建的工业与民用建筑金属围护系统的设计、施工、验收和维护。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.材料；5.建筑设计；6.结构设计；7.施工；8.质量验收；9.维护与维修。

#### [2]2.3.7.10 《轻板结构技术标准》JGJ/T486-2020

本标准适用于民用建筑抗震设防烈度为 6 度至 8 度地区的标准设防类和适度设防类，单层和 2 层轻板结构的设计、施工及验收。本标准主要内容是：总则，术语和符号，材料，建筑设计，结构设计，构造规定，施工，验收。

#### [2]2.3.7.11 《建筑结构风振控制技术标准》JGJ/T 487-2020

本标准适用于新建和既有建筑结构风振控制系统的设计、检验和安装；不适用于大跨屋盖结构。

#### [2]2.3.7.12 《钢框架内填墙板结构技术标准》JGJ/T 490-2021

本标准适用于多高层钢框架内填钢筋混凝土墙板及多高层钢框架内填竖缝钢筋混凝土墙板结构的设计、加工制作、施工与验收。本标准不适用于建造在危险地段以及发震断裂最小避让距离内的钢框架内填墙板结构。本标准主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.设计基本规定；4.材料；5.结构布置和结构分析；6.构件设计和刚度计算；7.连接设计；8.构件的加工制作与施工；9.钢结构防护；10.验收。

**[2]2.3.7.13 《四川省建筑工程钢筋套筒灌浆连接技术标准》 DBJ51/T 094-2018（修订中）**

本标准主要内容是：总则；术语和符号；基本规定；材料；接头性能和型式检验；设计；施工；检验与验收；安全与绿色施工。

**[2]2.3.7.14 《四川省农村现代夯土建筑技术标准》 DBJ51/T 123-2019**

本标准适用于农村自建 300m<sup>2</sup> 以内，抗震设防烈度 6 度区的不超过 2 层和 7 度(0.1g)区的单层现代夯土墙承重结构居住建筑，以及 8 度(0.2g)及以下地区不超过 2 层的现代夯土墙作围护墙的居住建筑的设计、施工、验收及维护。本标准主要内容是：总则；术语和符号；基本规定；材料；建筑；结构；施工；验收与维护；附录。

**[2]2.3.8 建筑地基基础设计专用标准**

**[2]2.3.8.1 《先张法预应力混凝土管桩》 GB 13476-2009**

本标准适用于工业与民用建筑、港口、市政、桥梁、铁路、公路、水利等工程使用的离心成型先张法预应力混凝土管桩。

**[2]2.3.8.2 《湿陷性黄土地区建筑标准》 GB 50025-2018**

本标准适用于湿陷性黄土地区建筑工程勘察、设计、施工、检验、使用与维护。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.勘察；5.设计；6.地基处理；7.施工；8.地基及桩基验收检验；9.既有建筑物地基加固和纠倾；10.使用与维护。

### **[2]2.3.8.3 《地下工程防水技术规范》 GB 50108-2008**

本规范适用于工业与民用建筑地下工程、防护工程、市政隧道、山岭及水底隧道、地下铁道、公路隧道等地下工程防水的设计和施工。本规范主要内容包括：总则；术语；地下工程防水设计；地下工程混凝土结构主体防水；地下工程混凝土结构细部构造防水；地下工程排水；注浆防水；特殊施工法的结构防水；地下工程渗漏水治理；其他规定。

### **[2]2.3.8.4 《膨胀土地区建筑技术规范》 GB 50112-2013**

本规范适用于膨胀土地区建筑工程的勘察、设计、施工和维护管理。主要内容有：总则，术语和符号，基本规定，勘察，设计，施工，维护管理等。

### **[2]2.3.8.5 《建筑边坡工程技术规范》 GB 50330-2013**

本规范适用于岩质边坡高度为 30m 以下(含 30m)、土质边坡高度为 15m 以下(含 15m)的建筑边坡工程以及岩石基坑边坡工程。本规范主要技术内容是：1. 总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.边坡工程勘察；5.边坡稳定性评价；6.边坡支护结构上的侧向岩土压力；7.坡顶有重要建(构)筑物的边坡工程；8.锚杆(索)；9.锚杆(索)挡墙；10.岩石锚喷支护；11.重力式挡墙；12.悬臂式挡墙和扶壁式挡墙；13.桩板式挡墙；14.坡率法；15.坡面防护与绿化；16.边坡工程排水；17.工程滑坡防治；18.边坡工程施工；19.边坡工程监测、质量检验及验收。

### **[2]2.3.8.6 《复合土钉墙基坑支护技术规范》 GB 50739-2011**

本规范适用于建筑与市政工程中复合土钉墙基坑支护工程的勘察、设计、

施工、检测和监测。主要内容：总则、术语和符号、基本规定、勘察、设计、施工与检测、监测等。

#### **[2]2.3.8.7《复合地基技术规范》GB/T 50783-2012**

本规范适用于复合地基的设计、施工及质量检验。本规范主要内容是：总则、术语和符号、基本规定、复合地基勘察要点、复合地基计算、深层搅拌桩复合地基、高压旋喷桩复合地基、灰土挤密桩复合地基、夯实水泥土桩复合地基、石灰桩复合地基、挤密砂石桩复合地基、置换砂石桩复合地基、强夯置换墩复合地基、刚性桩复合地基、长-短桩复合地基、桩网复合地基、复合地基监测与检测要点等。

#### **[2]2.3.8.8《建筑工程容许振动标准》GB 50868-2013**

本标准适用于建筑工程在工业与环境振动作用下的振动控制和振动影响评价。本标准不适用于建筑工程在地震及风振作用下的振动控制和振动影响评价，不适用于古建筑的振动控制和振动影响评价。本标准主要包括：总则，术语和符号，基本规定，精密仪器和设备，动力机器基础，建筑物内人体舒适性和疲劳-工效降低，交通振动，建筑施工振动，声学环境振动。

#### **[2]2.3.8.9《盐渍土地区建筑技术规范》GB / T 50942-2014**

本规范适用于盐渍土场地建筑工程的勘察、设计、施工、质量检测与维护。本规范主要包括：总则、术语和符号、基本规定、勘察、设计、施工、地基处理、质量检验与维护等。

#### [2]2.3.8.10 《吹填土地基处理技术规范》GB/T 51064-2015

本规范适用于吹填土地基处理的勘察、设计、施工和质量检测。本规范的主要技术内容是:总则、术语和符号、基本规定、吹填场地形成、吹填场地勘察、压实法、堆载预压法、真空预压法、强夯法、振动水冲法、固化法、电渗排水法。

#### [2]2.3.8.11 《岩溶地区建筑地基基础技术标准》GB/T 51238-2018

本标准适用于岩溶地区建筑工程的勘察和地基基础的设计、施工与检测。本标准主要内容是:总则、术语和符号、基本规定、勘察与评价、地基计算和基础设计、岩溶地基处理与施工、检验与监测等。

#### [2]2.3.8.12 《高填方地基技术规范》GB 51254-2017

本规范适用于填筑厚度大于 20m 的建设场地或填筑地基形成中的勘测、设计、施工、质量检验与监测。本规范的主要技术内容是: 1.总则; 2.术语和符号; 3.基本规定; 4.工程测量和原场地勘察; 5.原场地地基处理; 6.填筑地基工程; 7.边坡工程; 8.排水工程; 9.工程监测。

#### [2]2.3.8.13 《高层建筑筏形与箱形基础技术规范》JGJ 6-2011

本规范适用于高层建筑筏形与箱形基础的设计、施工与监测。主要内容为: 1.总则; 2.术语和符号; 3.基本规定; 4.地基勘察; 5.地基计算; 6.结构设计与构造要求; 7.施工; 8.检测与监测。

#### [2]2.3.8.14 《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016

本规范适用于各种建筑在施工期间和使用期间变形测量的技术设计、作业实施、成果整理及质量检验等。本规范的主要内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.变形观测方法；5.基准点布设与测量；6.场地、地基及周边环境变形观测；7.基础及上部结构变形观测；8.成果整理与分析；9.质量检验。

#### [2]2.3.8.15 《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2012

本规范适用于建筑工程地基处理的设计、施工和质量检验。本规范主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.换填垫层；5.预压地基；6.压实地基和夯实地基；7.复合地基；8.注浆加固；9.微型桩加固；10.检验与监测。

#### [2]2.3.8.16 《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008

本规范适用于建筑(包括构筑物)桩基的设计、施工及验收。主要内容为：总则；术语和符号；基本设计规定；桩基构选；桩基计算；灌注桩施工；混凝土预制桩和钢桩施工，承台施工；桩基工程质量检查及验收。

#### [2]2.3.8.17 《冻土地区建筑地基基础设计规范》JGJ 118-2011

本规范适用于季节冻土和多年冻土地区工业与民用建筑（包括构筑物）地基基础的设计。本规范的主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.冻土分类与勘察要求；4.多年冻土地基的设计；5.基础的埋置深度；6.多年冻土地基的计算；7.基础；8.边坡及挡土墙；9.检验与监测；以及相关附录。

#### [2]2.3.8.18 《建筑基坑支护技术规程》JGJ 120-2012



本规程适用于一般地质条件下临时性建筑基坑支护的勘察、设计、施工、检测、基坑开挖与监测。对湿陷性土、多年冻土、膨胀土、盐渍土等特殊土或岩石基坑，应结合当地工程经验应用本规程。本规程主要技术内容是：基本规定、支挡式结构、土钉墙、重力式水泥土墙、地下水控制、基坑开挖与监测。

#### **[2]2.3.8.19 《载体桩技术标准》JGJ /T 135-2018**

本标准适用于建设工程的载体桩设计、施工及验收。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.载体桩设计；5.载体桩复合地基设计；6.施工；7.验收。

#### **[2]2.3.8.20 《地下建筑工程逆作法技术规程》JGJ 165-2010**

本规程适用于采用逆作法的新建、扩建地下建筑工程的设计与施工。本规程的主要内容有：总则、术语和符号、基本规定、岩土工程勘察、设计、施工、现场监测和工程质量验收。

#### **[2]2.3.8.21 《三岔双向挤扩灌注桩设计规程》JGJ 171-2009**

本规程适用于工业与民用建(构)筑物三岔双向挤扩灌注桩基础的设计、检查与检测。本规程的主要内容是：总则、术语和符号、基本规定、构造、设计、质量检查与检测要点以及相关附录。其中包括三岔双向挤扩灌注桩的设计原则、竖向承载力和水平承载力的计算、沉降计算等内容。

#### **[2]2.3.8.22 《锚杆锚固质量无损检测技术规程》JGJ/T 182-2009**

本规程适用于建筑工程全长粘结锚杆锚固质量的无损检测。本规程的主要

内容是：总则，术语和符号，基本规定，检测仪器设备，声波反射法，现场检测，质量评定等。

#### **[2]2.3.8.23 《逆作复合桩基技术规程》JGJ/T 186-2009**

本规程适用于地基土为黏性土及中密、稍密的砂土的逆作复合桩基的设计、施工、检测及验收，也适用于既有建筑物的地基基础加固；不适用于高灵敏性的黏性土。本规程的主要内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.设计；5.施工；6.检测与验收。

#### **[2]2.3.8.24 《型钢水泥土搅拌墙技术规程》JGJ/T 199-2010**

本规程适用于填土、淤泥质土、黏性土、粉土、砂性土、饱和黄土等地层建筑物（构筑物）和市政工程基坑支护中型钢水泥土搅拌墙的设计、施工和质量检查与验收。对淤泥、泥炭土、有机质土以及地下水具有腐蚀性和无工程经验的地区，必须通过现场试验确定其适用性。本规程主要内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.设计；5.施工；6.质量检查与验收；以及相关附录。

#### **[2]2.3.8.25 《刚柔性桩复合地基技术规程》JGJ/T 210-2010**

本规程适用于建筑与市政工程刚-柔性桩复合地基的设计、施工及质量检测。本规程的主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.设计；5.施工；6.质量检测。

#### **[2]2.3.8.26 《现浇混凝土大直径管桩复合地基技术规程》JGJ/T 213-2010**

本规程适用于建筑、市政工程软土地基处理中桩径为 1000mm~1250mm 的

现浇混凝土大直径管桩复合地基的设计、施工和质量检验。本规程的主要技术内容是：总则、术语和符号、设计、施工、检查与验收等。

#### **[2]2.3.8.27 《大直径扩底灌注桩技术规程》JGJ/T 225-2010**

本规程适用于建筑工程的大直径扩底灌注桩的勘察、设计、施工及质量校验。本规程的主要技术内容有：总则、术语和符号、基本规定、设计基本资料与勘察要求、基本构造、设计计算、施工、质量检验等。

#### **[2]2.3.8.28 《混凝土基层喷浆处理技术规程》JGJ/T 238-2011**

本规程适用于新建、扩建和改建的建筑工程的混凝土基层喷浆处理施工与质量验收。本规程的主要技术内容：1.总则；2.术语；3.材料技术要求；4.施工；5.验收。

#### **[2]2.3.8.29 《高压喷射扩大头锚杆技术规程》JGJ/T 282-2012**

本规程适用于土层锚固高压喷射扩大头锚杆的设计、施工、检验与试验。本规程的主要技术内容是：总则，术语和符号，基本规定，设计，施工和工程质量检验，试验。

#### **[2]2.3.8.30 《组合锤法地基处理技术规程》JGJ/T 290-2012**

本规程适用于建设工程中采用组合锤法处理地基的设计、施工及质量检验。本规程的主要技术内容有：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.设计；5.施工；6.质量检验。

#### **[2]2.3.8.31 《渠式切割水泥土连续墙技术规程》JGJ/T 303-2013**

本规程适用于基坑工程、地下工程中支护结构与截水帷幕的设计、施工与质量检验。本规程的主要内容是:1.总则; 2.术语和符号; 3.基本规定; 4.设计; 5.施工; 6.质量检验。

#### **[2]2.3.8.32 《劲性复合桩技术规程》JGJ / T 327-2014**

本规程适用于建筑工程中劲性复合桩的设计、施工、质量检测与验收。本规程的主要技术内容是: 1.总则; 2.术语和符号; 3.基本规定; 4.设计; 5.施工; 6.质量检测与验收等。

#### **[2]2.3.8.33 《水泥石复合管桩基础技术规程》JGJ / T 330-2014**

本规程适用于非抗震设计及抗震设防烈度小于等于 8 度地区采用高喷搅拌法形成的建(构)筑物低承台水泥石复合管桩基础的设计、施工、质量检验与验收。本规程主要内容是: 1.总则; 2.术语和符号; 3.基本规定; 4.设计; 5.施工; 6.质量检验与工程验收。

#### **[2]2.3.8.34 《随钻跟管桩技术规程》JGJ/T 344-2014**

本规程适用于随钻跟管桩的设计、施工及质量检验。本规程的主要技术内容是: 1.总则; 2.术语和符号; 3.基本规定; 4.设计; 5.施工; 6.质量检验。

#### **[2]2.3.8.35 《螺纹桩技术规程》JGJ/T 379-2016**

本规程适用于建筑工程螺纹桩的设计、施工及验收。本规程的主要技术内容是: 1.总则; 2.术语和符号; 3.基本规定; 4.设计; 5.施工; 6.检查与验收。

#### **[2]2.3.8.36 《咬合式排桩技术标准》JGJ/T 396-2018**

本标准适用于基坑支护中咬合式排桩的设计、施工和质量验收。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.设计；5.施工；6.质量检查与验收；7.安全与环境保护。

#### **[2]2.3.8.37 《预应力混凝土管桩技术标准》JGJ/T 406-2017**

本标准适用于建筑工程中预应力混凝土管桩的设计、施工、检测与验收。本标准主要内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.材料与分类；5.基础设计；6.复合地基；7.基坑支护；8.施工；9.质量检测与验收。

#### **[2]2.3.8.38 《长螺旋钻孔压灌桩技术标准》JGJ/T 419-2018**

本标准适用于建筑工程的长螺旋钻孔压灌桩的设计、施工、检验与验收。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.设计；5.施工；6.检验与验收。

#### **[2]2.3.8.39 《建筑工程逆作法技术标准》JGJ 432-2018**

本标准适用于建筑工程逆作法的设计、施工、检测和监测。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.围护结构；5.竖向支承桩柱；6.先期地下结构；7.后期地下结构；8.上下同步逆作法；9.地下水控制；10.土方挖运；11.监测；12.施工安全及作业环境控制。

#### **[2]2.3.8.40 《气泡混合轻质土填筑工程技术规程》CJJ/T 177-2012**

本规程适用于道路工程、建筑工程等领域的气泡混合轻质土的设计、施工

及检验。本规程的主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.材料及性能；4.设计；5.配合比；6.工程施工；7.质量检验与验收。

**[2]2.3.8.41 《四川省大直径素混凝土桩复合地基技术规程》DBJ51/T 061-2016**

本规程适用于四川省内建筑与市政基础设施工程大直径素混凝土桩复合地基的勘察、设计、施工、检验与验收。

**[2]2.3.8.42 《四川省旋挖钻孔灌注桩基技术规程》DBJ51/T 062-2016**

本规程适用于四川省内建筑工程与市政工程旋挖钻孔灌注桩的勘察、设计、施工、检验与验收。本规程主要内容包括：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.施工勘察；5.设计；6.施工准备；7.钻孔施工；8.桩身施工；9.施工安全与环境保护；10.检验与监测；11.验收。

**[2]2.3.8.43 《四川省建筑地下结构抗浮锚杆技术规程》DBJ51/T 102-2018**

本标准适用于四川省境内建筑地下结构抗浮锚杆的勘察、设计、施工、检测和验收，以及鉴定与加固。本标准主要内容包括：总则、术语和符号、基本规定、勘察与抗浮设防水位、抗浮锚杆设计、抗浮锚杆施工、质量检测和验收、抗浮鉴定与加固及附录。

**[2]2.3.8.44 《四川省不透水土层地下室排水卸压抗浮技术标准》DBJ51/T 140-2020**

本标准适用于四川省境内位于不透水土层且无稳定水源的既有或新建建筑地下结构，采用排水卸压抗浮技术的设计、施工、验收及运行维护。本标准主

要内容包括：总则、术语及符号、基本规定、排水卸压抗浮设计、排水卸压抗浮施工、工程验收、排水卸压系统运行与维护。

**[2]2.3.8.45 《四川省先张法预应力高强混凝土管桩基础技术规程》DB51/T 5070-2017（修订中）**

本规程适用于四川省抗震设防烈度为8度(0.2g)及以下地区的桩端非液化上场地新建、改建、扩建的工业与民用建(构)筑物工程管桩基础生产、勘察、低承台基础设计和施工、质量验收。

**[2]2.3.8.46 《成都地区基坑工程安全技术规范》DB51/T 5072-2011**

本规范适用于成都市内建筑基坑工程的勘察、设计、施工、检测、监测、安全控制和周边保护。

**[2]2.3.8.47 《四川省 PSB 精轧螺纹钢预应力抗浮锚杆（桩）技术标准》**

在编四川省工程建设地方标准。

**[2]2.3.9 设备基础设计专用标准**

**[2]2.3.9.1 《地基动力特性测试规范》GB/T 50269-2015**

本规范适用于各类建筑物和构筑物的天然地基和人工地基的动力特性测试。本规范主要包括：总则、术语和符号、基本规定、模型基础动力参数测试、振动衰减测试、地脉动测试、拨速测试、循环荷载板测试、振动三轴测试、共振柱测试、空心圆柱动扭剪测试等。

## **[2]2.3.10 建筑鉴定与加固专用标准**

### **[2]2.3.10.1 《工业建筑可靠性鉴定标准》GB 50144-2019**

本标准适用于下列既有工业建筑的可靠性鉴定：1.以混凝土结构、钢结构、砌体结构为承重结构的单层和多层厂房等工业建筑物；2.烟囱、钢筋混凝土冷却塔、贮仓、通廊、管道支架、水池、锅炉钢结构支架、除尘器结构等工业构筑物。本标准的主要技术内容是：总则、术语和符号、基本规定、调查和检测、结构分析和校核、构件的鉴定评级、结构系统的鉴定评级、工业建筑物的鉴定评级、工业构筑物的鉴定评级、鉴定报告。

### **[2]2.3.10.2 《古建筑木结构维护与加固技术标准》GB/T 50165-2020**

本标准适用于古建筑木结构及其相关工程的检查、鉴定、维护、修缮与加固。本标准的主要内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.工程勘查；5.工程监测；6.古建筑木结构的鉴定；7.木构架的维护、修缮与加固；8.相关工程的维护；9.工程验收。

### **[2]2.3.10.3 《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015**

本标准适用于以混凝土结构、钢结构、砌体结构、木结构为承重结构的民用建筑及其附属构筑物的可靠性鉴定。本标准的主要内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.调查与检测；5.构件安全性鉴定评级；6.构件使用性鉴定评级；7.子单元安全性鉴定评级；8.子单元使用性鉴定评级；9.鉴定单元安全性及使用性评级；10.民用建筑可靠性评级；11.民用建筑适修性评估；12.鉴定报告编写要求。

### **[2]2.3.10.4 《混凝土结构加固设计规范》GB 50367-2013**



本规范适用于房屋建筑和一般构筑物钢筋混凝土结构加固的设计。本规范的主要内容是：总则、术语和符号、基本规定、材料、增大截面加固法、置换混凝土加固法、体外预应力加固法、外包型钢加固法、粘贴钢板加固法、粘贴纤维复合材加固法、预应力碳纤维复合板加固法、增设支点加固法、预张紧钢丝绳网片-聚合物砂浆面层加固法、绕丝加固法、植筋技术、锚栓技术、裂缝修补技术。

#### **[2]2.3.10.5 《砌体结构加固设计规范》GB 50702-2011**

本规范适用于房屋和一般构筑物砌体结构的加固设计。本规范主要包括：总则、术语和符号、基本规定、材料、钢筋混凝土上面层加固法、钢筋网水泥砂浆面层加固法、外包型钢加固法、外加预应力撑杆加固法、粘贴纤维复合材加固法、钢丝绳网-聚合物改性水泥砂浆面层加固法、增设砌体扶壁柱加固法、砌体结构构造性加固法、砌体裂缝修补法。

#### **[2]2.3.10.6 《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》GB 50728-2011**

本规范适用于结构加固工程中应用的材料及制品的安全性检验与鉴定。本规范主要包括：总则、术语、基本规定、结构胶粘剂、裂缝注浆料、结构加固用水泥基灌浆料、结构加固用聚合物改性水泥砂浆、纤维复合材、钢丝绳、合成纤维改性混凝土和砂浆、钢纤维混凝土、后锚固连接件。

#### **[2]2.3.10.7 《建筑边坡工程鉴定与加固技术规范》GB 50843-2013**

本规范适用于岩质边坡高度为 30m 以下（含 30m），土质边坡高度为 15m 以下（含 15m）的既有建筑边坡工程和岩质基坑边坡的鉴定和加固。超过上述高度的边坡加固工程以及地质和环境条件复杂的边坡加固工程除应符合本规范

外，还应进行专项设计，采取有效、可靠的加固处理措施。本规范主要技术内容是：总则、术语和符号、基本规定、边坡加固工程勘察、边坡工程鉴定、边坡加固工程设计计算、边坡工程加固方法、边坡工程加固、监测和加固工程施工及验收。

#### **[2]2.3.10.8《高耸与复杂钢结构检测与鉴定标准》GB 51008-2016**

本标准适用于高耸与复杂钢结构的检测与鉴定。本标准的主要技术内容是：总则、术语和符号、基本规定、材料的检测与评定、钢构件的检测与鉴定、连接和节点的检测与鉴定、专项检测与鉴定、钢结构系统可靠性鉴定、围护结构的检测与鉴定、钢结构抗震性能鉴定等。

#### **[2]2.3.10.9《钢结构加固设计标准》GB 51367-2019**

本标准适用于工业与民用建筑和一般构筑物钢结构加固的设计。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.材料；5.改变结构体系加固法；6.增大截面加固法；7.粘贴钢板加固法；8.外包钢筋混凝土加固法；9.钢管构件内填混凝土加固法；10.预应力加固法；11.连接与节点的加固；12.钢结构局部缺陷和损伤的修缮。

#### **[2]2.3.10.10《既有建筑地基基础加固技术规范》JGJ 123-2012**

本规范适用于既有建筑因勘察、设计、施工或使用不当；增加荷载、纠倾、移位、改建、古建筑保护；遭受邻近新建建筑、深基坑开挖、新建地下工程或自然灾害的影响等需对其地基和基础进行加固的设计、施工和质量检验。本规范的主要技术内容是：总则、术语和符号、基本规定、地基基础鉴定、地基基

础计算、增层改造、纠倾加固、移位加固、托换加固、事故预防与补救、加固方法、检验与监测。

#### **[2]2.3.10.11 《危险房屋鉴定标准》JGJ 125-2016**

本标准适用于高度不超过 100m 的既有房屋的危险性鉴定。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.地基危险性鉴定；5.构件危险性鉴定；6.房屋危险性鉴定；7.鉴定报告。

#### **[2]2.3.10.12 《混凝土结构耐久性修复与防护技术规程》JGJ/T 259-2012**

本规程适用于既有混凝土结构耐久性修复与防护工程的设计、施工及验收。本规程不适用于轻骨料混凝土及特种混凝土结构。本规程的主要内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.钢筋锈蚀修复；5.延缓碱骨料反应措施及其防护；6.冻融损伤修复；7.裂缝修补；8.混凝土表面修复与防护。

#### **[2]2.3.10.13 《建筑结构体外预应力加固技术规程》JGJ/T 279-2012**

本规程适用于房屋建筑和一般构筑物的混凝土结构采用体外预应力加固法进行加固的设计、施工及验收。本规程的主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.材料；5.结构设计；6.构造规定；7.防护；8.施工及验收。

#### **[2]2.3.10.14 《农村住房危险性鉴定标准》JGJ/T 363-2014**

本标准适用于农村地区自建的既有一层和二层住房结构的危险性鉴定。不适用于处于高温、高湿、强震、腐蚀等特殊环境的农村住房的鉴定以及构筑屋的鉴定。本标准的主要内容是：1 总则；2 术语和符号；3 基本规定；4 定性鉴

定；5 定量鉴定。

#### [2]2.3.10.15 《既有建筑地基可靠性鉴定标准》JGJ/T 404-2018

本标准适用于既有建(构)筑物地基的可靠性鉴定。本标准的主要技术内容是：总则，术语和符号，基本规定，承载能力评定，稳定性评定，完整性评定，安全性鉴定，持久性鉴定，使用性鉴定。

#### [2]2.3.10.16 农村危险房屋加固技术标准 JGJ/T 426-2018

本标准适用于农村自建的既有二层以下（包括二层）房屋结构的加固设计与施工。不适用于构筑物及处于高温、高湿、腐蚀等特殊环境条件下农村房屋的加固。本标准的主要内容是：总则，术语，基本规定，材料，地基基础，砌体结构，石砌体结构，混凝土结构，木结构。

#### [2]2.3.10.17 建筑结构加固效果评定标准 DBJ51/T 131-2019

本标准适用于四川省内的建筑结构加固工程。主要技术内容：总则，术语和符号，基本规定，荷载试验测评法，基于计算分析的测评法，动态刚度测评法，评定报告编写要求。

## 2.4 风景园林设计专业工程标准

### 2.4.1 综述

风景园林专业作为一个跨学科专业，近年在实践和应用中，逐渐演化出多个分支，主要包括：风景园林历史与理论、风景园林规划与设计、大地景观规

划与生态修复、风景园林遗产保护、园林植物与应用、风景园林工程与技术。其中，除“风景园林历史与理论”专业主要在高校和研究机构中推广之外，其余分支均随着近几年国土空间规划、环境空间体系构建、城乡规划和建设以及风景区和旅游区管理的不断推动、完善而得到了充分的发展。“风景园林规划与设计”专业和“风景园林工程与技术”专业在越来越多的建设项目中利用和发挥自身优势，通过新技术、新材料、新工艺，结合传统艺术审美，因地制宜、就地取材，对场地地形、水环境、园林绿化、营建及园路等不断进行创新性、创造性设计和梳理；“大地景观规划与生态修复”专业通过多年的城乡具体实践，积累了环保、文旅、规划、自然资源等多方面的宝贵经验，形成了对各级各类风景名胜区、休养胜地、自然保护区及独立文化遗产资源的规划、设计、运营、管理和保护体系，并从大地国土空间规划层面，结合地理信息系统等技术方向，向数字化、智能化方向不断探索；“风景园林遗产保护”专业在充分展现中国传统园林文化特色的同时，将美化、游憩、人文与城乡生活空间融为一体；“园林植物与应用”专业通过对园林树种生长习性、季相特征、花果期、适应性、抵抗力等的进一步研究，将绿地与城乡的关系进一步理顺。综上，风景园林及其各分支专业在新型城市环境建设和乡村环境振兴过程中不断加强对城乡绿地系统布局、结构和规模等的探索和研究，推动着城乡绿化的科学、合理、可持续性发展。

随着经济发展水平的不断提高，城乡可持续发展建设的理念不断深入，全社会对城乡环境质量提出了更高的要求，风景园林专业的各个分支也在不同方面被赋予重任。在创建公园城市和特色乡村、细化城市绿地系统、优化人居环境、保护和运营自然文化遗产、评定和建立风景名胜区、论证重大建设项目的景观环境规划等各方面，都对风景园林设计和工程提出了新的、更高的要求。作为提升城乡品质、美化环境、完善生态的市政公用设施系统，风景园林在国民经济发展中的全局性、先导性影响进一步提高，并将继续成为现代城乡建设的工作重心之一。

### 2.4.1.1 国内外风景园林技术发展状况

#### 1. 国内风景园林技术发展状况

经过多年发展，国内在城乡规划、工程建设、自然资源、风景旅游等各领域，对风景园林的综合应用已经相当广泛。风景园林已经发展成为整体的城乡绿地系统。现阶段我国的城乡绿地系统由公园绿地、生产绿地、防护绿地和附属绿地有机构成，在城乡运行中结合“生态、生活、生产”等综合功能，从“环境、社会、经济”等角度，提升城乡自身的运行活力，并深入到城乡产业体系中，形成良性循环。

风景园林科技水平有了大幅度提高，在规划、设计、施工、管理等方面取得了大量科研成果，理论与实践成果显著，全国各地在规划建设城乡绿道系统、推广海绵城市、打造公园城市等方面，积累了大量宝贵经验，并形成了一批带有指导性的标准。风景园林技术标准体系从粗到细，愈加完善，园林植物、动物及各类微生物的引种繁育工作加强，园林生物新品种大量增加，生物病害防治技术不断优化，园林小品和市政建设的材料设备向环保型智能型全面发展，园林的养护管理和运营进一步规范化。

#### 2. 国外风景园林技术发展状况

国外的风景园林建设一直比较注重城市规划与自然环境之间的互动和合作——在生态基底中发展城市。风景园林作为城市景观的主体要积极响应当下的社会公共需求，并面对未来发展。在实践和运行层面，突出于对生物多样性的保护，并积极关注项目所在地域性的特征，提倡并鼓励选用本土植物及相关生物，避免外来物种对本地环境的干扰和影响。具体到工程的规划和设计方面，比较重视公众参与度和社会影响力。结合生态、环保等领域的有关研究成果，积极推行生物最小循环系统圈理念，鼓励推广节能和回收、再利用措施等。风

景园林的相关配套专业如建筑及其材料、机电设备、标志系统等也一直在向环保型、再生型等方面进行创新。

#### 2.4.1.2 国内外风景园林技术标准状况

##### 1. 国内风景园林技术标准状况

在我国，从上世纪80年代初开始制定风景园林技术标准。1983年，当时的城乡建设环境保护部发起编制了首个“工程建设标准体系”。其中，风景园林绿化标准体系共列出各类标准187项，涉及工程和产品的所有技术方面。但是，该体系内容繁杂，标准的制定工作中并没有按照该体系进行。

1993年，时建设部又组织编制了“建设部技术标准体系表”，其中将风景园林专业的名称定为“风景、园林、绿化专业”，其内容包括工程和产品两部分，并分为强制性和推荐性两类标准，共列标准60项。但该体系亦未被批准实施。

第一本风景园林专业的工程标准于1986年颁布实施。至今，经过国务院住建主管部门、自然资源主管部门、相关社会团体及四川省有关主管部门发起、已编制或修订完成的相关标准包括《园林绿化工程项目规范》《城市绿地设计规范》《公园设计规范》《城市道路绿化规划与设计规范》《动物园设计规范》《风景名胜区总体规划标准》《园林绿化工程施工及验收规范》《四川省城乡绿道规划设计标准》《城市古树名木养护和复壮工程技术规范》等。

除此之外，国内各省、各重要城市及我省内多个城市也颁布了针对城市公园、游步道、风景区、专类公园等的地方标准、规范，内容涉及了等很多方面，包括城市及社区公园的规划设计和分类分级，游步道和绿道的规划设计及施工管理，地方风景区和旅游区的管理，湿地公园、森林公园、地质公园、矿山公园、河湖公园、农业公园等专类公园的规划设计和施工管理，园林绿化工程设计施工及管护的具体操作规程等，不断成熟和完善的地方标准和规范正在成为国家、行业和省级规范体系的重要补充。

## 2. 国外风景园林技术标准状况

国外许多国家都十分重视风景园林行业的发展,并积极推动其标准化工作。在具体标准编制及管理工作中,鉴于风景园林是一个交叉型的学科,其具体技术又涉及多门专业,相关标准在编制和运行中也时常与有关专业并行。在园艺、环保和地勘、地质、测绘和地理信息、农业、森林和草原、生命科学、城乡和国土规划、建筑、建环设备和机械甚至文化和旅游等行业标准领域,均与风景园林标准体系建立了联系紧密的运作平台,在主要技术环节的实施上可进行有效的控制。

### 2.4.1.3 风景园林设计专业标准体系

#### 1. 现行风景园林标准存在的问题

近年来我国风景园林行业发展进一步加快,其建设工程范围与建筑、市政、自然资源等各领域不断交融,现行相关标准体系中的一些交叉问题随着新标准、规范及有关版本的发布逐渐得到解决,一些专项领域的相关标准也逐步发布和实行。风景园林行业标准整体规模空前完善。但随着风景园林行业的不断发展,一些新的细分领域不断出现,如公园城市、大型公共服务设施的绿地系统、健康生态绿地系统等。由于缺乏相关标准、规范,在上述领域的规划、建设、管理等方面,仍然存在一些问题。

#### 2. 本风景园林标准体系的特点

(1)拓展风景园林标准体系涵盖领域,协调城市建设中风景园林规划、设计标准与城市规划专业、信息技术应用专业中相关标准的关系,将城市绿地系统规划标准归入城市规划标准体系;风景园林信息化建设标准归入信息技术应用专业;园林工程主体标准设在风景园林技术标准体系中。

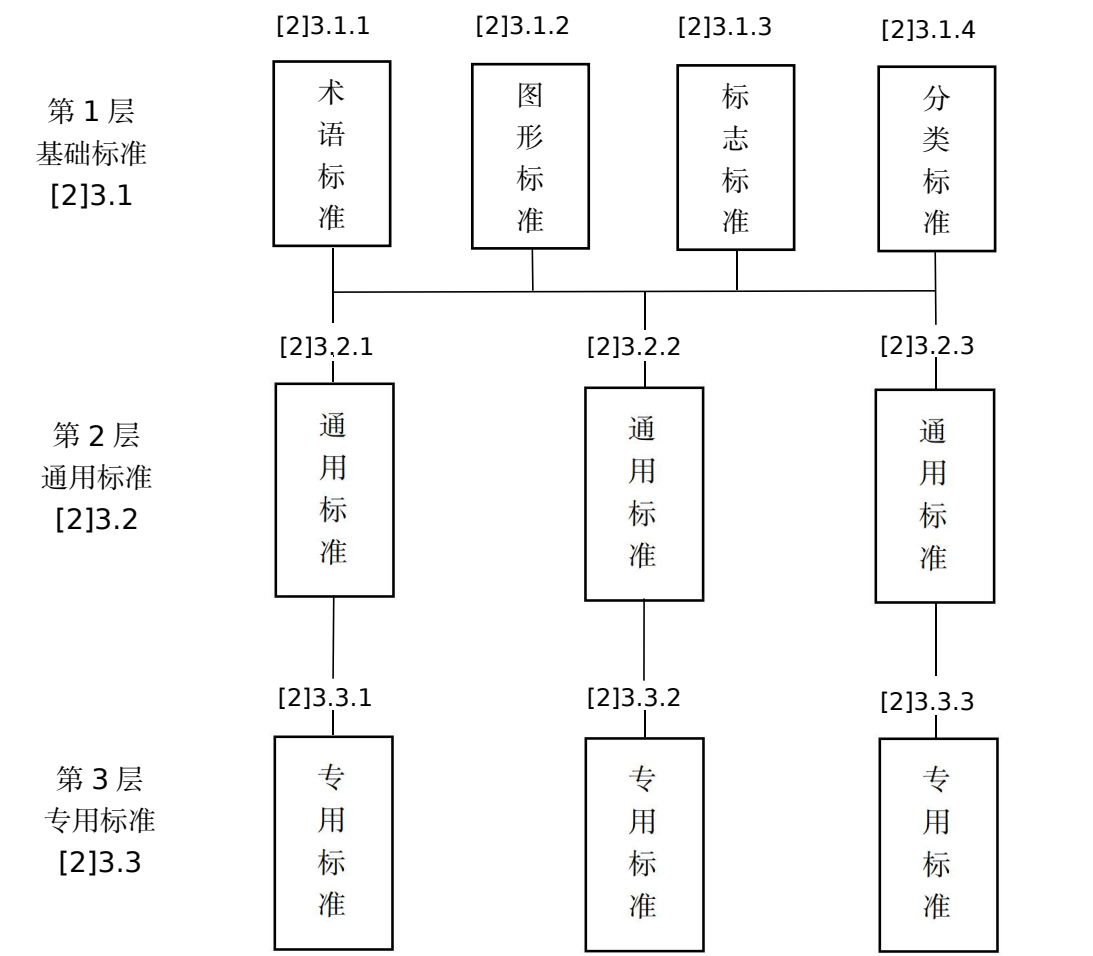


(2)标准体系分为城乡风景园林、风景名胜区和风景园林综合三个部分，并广泛收集国家、行业、地方、团体等不同层级系统中的相关标准，力求使标准体系中每部分的综合性更强，应用范围更广。

(3)就现有标准进行筛选、更新，及时剔除作废标准或版本，对个别涉及面窄的标准增加内容，对可应用广的标准扩大其适用性。

本体系表中包含了技术标准32项，其中国家标准8项，行业标准22项（含林业行业标准5项），四川省地方标准2项；另含中国风景园林学会团体标准1项（完善体系参考，不计入标准总数）。均为现行标准。本体系是开放性的，技术标准名称、内容和数量均可根据需要而适当调整。

2.4.2 风景园林设计专业标准体系框图



### 2.4.3 风景园林设计专业标准体系表

体系编码	标准名称	标准编号	编制出版情况		备注
			现行	在编	
[2]3.1 基础标准					
[2]3.1.1 术语标准					
[2]3.1.1.1	风景园林基本术语标准	CJJ/T 91-2017	√		
[2]3.1.2 图形标准					
[2]3.1.2.1	风景园林制图标准	CJJ 67-2015	√		
[2]3.1.3 标志标准					
[2]3.1.3.1	风景园林标志标准	CJJ/T 171-2012	√		
[2]3.1.4 分类标准					
[2]3.1.4.1	城市绿地分类标准	CJJ/T 85-2017	√		
[2]3.1.4.2	风景名胜区分类标准	CJJ/T 121-2008	√		
[2]3.1.4.3	镇(乡)村绿地分类标准	CJJ/T 168-2011	√		
[2]3.2 通用标准					
[2]3.2.1 城乡风景园林通用标准					
[2]3.2.1.1	城市绿地设计规范（2016版）	GB 50420-2007 （2016版）	√		
[2]3.2.1.2	城市绿地规划标准	GB/T 51346-2019	√		
[2]3.2.1.3	城市绿线划定技术规范	GB/T 51163-2016	√		
[2]3.2.1.4	城市道路绿化规划与设计规范	CJJ 75-97	√		
[2]3.2.1.5	园林绿化工程施工及验收规范	CJJ 82-2012	√		
[2]3.2.2 风景名胜区通用标准					
[2]3.2.2.1	风景名胜区总体规划标准	GB/T 50298-2018	√		
[2]3.2.2.2	风景名胜区详细规划标准	GB/T 51294-2018	√		
[2]3.2.2.3	风景名胜区监督管理信息系统技术规范	CJJ/T 195-2013	√		
[2]3.2.3 风景园林综合通用标准					
[2]3.2.3.1	公园设计规范	GB 51192-2016	√		
[2]3.2.3.2	公园服务基本要求	GB/T 38584-2020	√		
[2]3.3 专用标准					
[2]3.3.1 城乡风景园林专用标准					
[2]3.3.1.1	动物园设计规范	CJJ 267-2017	√		
[2]3.3.1.2	植物园设计标准	CJJ/T 300-2019	√		
[2]3.3.1.3	动物园管理规范	CJJ/T 263-2017	√		
[2]3.3.1.4	湿地公园设计规范	CJJ/T 308-2021	√		
[2]3.3.1.5	居住绿地设计规范	CJJ/T 294-2019	√		

[2]3.3.1.6	国家重点公园评价标准	CJJ/T 234-2015	√		
[2]3.3.1.7	垂直绿化工程技术规程	CJJ/T 236-2015	√		
[2]3.3.1.8	城镇绿道工程技术标准	CJJ/T 304-2019	√		
[2]3.3.1.9	四川省城乡绿道规划设计标准	DBJ51/T 097-2018	√		修订
<b>[2]3.3.2 风景名胜区专用标准</b>					
[2]3.3.2.1	风景名胜区游步道技术标准	T/CHSLA50006- 2020	√		
<b>[2]3.3.3 风景园林综合专用标准</b>					
[2]3.3.3.1	城市古树名木养护和复壮工程技术规范	GB/T 51168-2016	√		
[2]3.3.3.2	古树名木复壮技术规程	LY/T 2494-2015	√		
[2]3.3.3.3	古树名木鉴定规范	LY/T 2737-2016	√		
[2]3.3.3.4	古树名木普查技术规范	LY/T 2738-2016	√		
[2]3.3.3.5	古树名木生长与环境监测技术规程	LY/T 2970-2018	√		
[2]3.3.3.6	古树名木管护技术规程	LY/T 3073-2018	√		
[2]3.3.3.7	城镇景观游憩林建设技术规程	DB51/T 2740-2020	√		

## 2.4.4 风景园林设计专业标准项目说明

### [2]3.1 基础标准

#### [2]3.1.1 术语标准

##### [2] 3.1.1.1 《风景园林基本术语标准》CJJ/T 91-2017

本标准适用于风景园林行业的规划、设计、施工、养护、管理、科研、教学及其他相关领域。主要技术内容是：对风景园林通用术语、风景名胜区、城市绿地系统、风景园林史、风景园林设计、园林工程、风景园林管理等的基本术语进行技术规定。本标准修订的主要技术内容是：调整标准名称；调整标准的章节体系；扩充和删减术语词条；调整、补充和修订部分原术语的定义；调整部分原术语的英文翻译；修订部分词条的定义说明。

#### [2]3.1.2 图形标准

#### [2] 3.1.2.1 《风景园林制图标准》CJJ 67-2015

本标准适用于风景园林规划和设计制图。主要技术内容是对风景园林规划制图、风景园林设计制图做出了技术规定。本标准修订的主要技术内容是：增加了对风景园林图纸图幅、图线和其他图纸信息的要求及部分图示图例；调整了不适应现代制图方法和技术的图示、图例；增加了风景园林图纸深度和内容的要求；对相关条文进行了调整修改。

#### [2]3.1.3 标志标准

##### [2] 3.1.3.1 《风景园林标志标准》CJJ/T 171-2012

本标准适用于风景园林标志设施规划、设计和制作、设置及管理。主要技术内容是：规定公园绿地、风景名胜区内交通导示、服务设施标识、市政设施等的形式、内容以及位置，并对动物园、游乐公园的标识做出了专门规定。

#### [2]3.1.4 分类标准

##### [2] 3.1.4.1 《城市绿地分类标准》CJJ/T 85-2017

本标准适用于绿地的规划、设计、建设、管理和统计等工作。主要技术内容是对绿地进行分类；并明确绿地的计算原则与方法。本标准修订的主要技术内容是：调整绿地大类；调整公园绿地的中类和小类；调整附属绿地中类；调整其他绿地的名称并增加中类内容；调整绿地的计算原则与方法；对相关条文进行补充修改。

##### [2] 3.1.4.2 《风景名胜区分类标准》CJJ/T 121-2008

本标准适用于风景名胜区的分类。主要技术内容是：与国际上的国家公园接轨，根据我国风景名胜区所具有的景观类型、自然和文物遗产、地质地貌等特点进行科学的分类。

#### [2] 3.1.4.3 《镇(乡)村绿地分类标准》CJJ/T 168-2011

本标准适用于镇(乡)和村的绿地规划和管理。主要技术内容是：总则，镇绿地分类，村绿地分类，镇(乡)村规划区绿地计算原则与方法。

### [2]3.2 通用标准

#### [2]3.2.1 城乡风景园林通用标准

##### [2]3.2.1.1 《城市绿地设计规范（2016版）》GB 50420-2007（2016版）

本规范适用于城市绿地设计。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，竖向设计，种植设计，道路、桥梁，园林建筑、园林小品，给水、排水及电气。

##### [2]3.2.1.2 《城市绿地规划标准》GB/T 51346-2019

本标准适用于城市规划、城市绿地专项规划的编制与管理工作。主要技术内容是：制定了城市绿地规划的基本规定，并对系统、分类、专业等规划做出了具体技术规定。

##### [2]3.2.1.3 《城市绿线划定技术规范》GB/T 51163-2016

本规范适用于城市总体规划和城市绿地系统规划确定的各类绿地和生态区域的控制线划定，以及绿地管理。本规范的主要技术内容有：明确了城市绿线相关技术术语、明确了城市绿线的基本规定和划定的技术要求。

#### [2]3.2.1.4 《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ 75-97

本规范适用于城市的主干路、次干路、支路、广场和社会停车场的绿地规划与设计。主要技术内容有：总则，术语，道路绿化规划，道路绿带设计，交通岛、广场和停车场绿地设计，道路绿化与有关设施。

#### [2]3.2.1.5 《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ 82-2012

本规范适用于公园绿地、防护绿地、附属绿地及其他绿地的新建、扩建、改建的各类园林绿化工程施工及质量验收。主要技术内容有：总则，术语，施工准备，绿化工程，园林附属工程，工程质量验收。

### [2]3.2.2 风景名胜区通用标准

#### [2]3.2.2.1 《风景名胜区总体规划标准》GB/T 50298-2018

本标准适用于我国风景区的总体规划。主要技术内容有：总则，术语，基本规定，保护培育规划，游赏规划，设施规划，居民社会调控与经济发展引导规划，土地利用协调规划，分期发展等规划。

#### [2]3.2.2.2 《风景名胜区详细规划标准》GB/T 51294-2018

本标准适用于风景区详细规划。主要技术内容有：总则，术语，基本规定，景观保护与利用规划，旅游服务设施规划，游览交通规划，基础工程设施规划，居民点建设规划，用地协调规划，建筑布局规划，成果规定。

#### [2]3.2.2.3 《风景名胜区监督管理信息系统技术规范》CJJ/T195-2013

本规范适用于风景名胜区监督管理信息系统的建设及数据收集与建库。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.系统结构与功能；5.监督管理数据；6.运行环境。

### **[2]3.2.3 风景园林综合通用标准**

#### **[2]3.2.3.1 《公园设计规范》GB 51192-2016**

本规范适用于城乡各类公园的新建、扩建、改建和修复的设计。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，总体设计，地形设计，园路及铺装场地设计，种植设计，建构筑物设计，给水排水设计，电气设计。

#### **[2]3.2.3.2 《公园服务基本要求》GB/T 38584-2020**

本标准适用于向公众开放的综合公园、专类公园、社区公园及游园，其他公园可参照执行。主要技术内容是：范围，规范性引用文件，术语和定义，总体原则，一般要求，分类，评估。

### **[2]3.3 专用标准**

#### **[2]3.3.1 城乡风景园林专用标准**

##### **[2]3.3.1.1 《动物园设计规范》CJJ 267-2017**

本规范适用于新建、扩建、改建的动物园设计。主要技术内容有：总则，术语，基本规定，总体设计，动物展区设计，安全防护设计，导览标识系统设计，建筑设计、设备。

##### **[2]3.3.1.2 《植物园设计标准》CJJ/T 300-2019**

本规范适用于新建、扩建、改建的植物园设计。本标准的主要技术内容有：总则，术语，基本规定，总体设计，种植设计，建构物设计，导览标识设计。

#### **[2]3.3.1.3 《动物园管理规范》CJJ/T 263-2017**

本规范适用于动物园的日常运行及管理。主要技术内容是：1.总则；2.基本规定；3.饲养展示；4.饲料营养；5.行为管理；6.疾病防控；7.种群管理；8.动物科研；9.公众教育；10.动物展区管理；11.运营与服务；12.档案与信息

管理。

#### **[2]3.3.1.4 《湿地公园设计标准》CJJ/T308-2021**

本标准适用于新建、扩建、改建和修复的湿地公园设计。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，总体设计，水系设计，生境营造与种植，园路与场地，标识与解说系统，建构物及其它常规设施。

#### **[2]3.3.1.5 《居住绿地设计标准》CJJ/T294-2019**

本标准适用于新建、扩建和改建的城镇居住绿地设计。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，总体设计，竖向设计，水体设计，种植设计，园路及铺装场地设计，构筑物小品及其它设施设计，给排水设计，电气设计。

#### **[2]3.3.1.6 《国家重点公园评价标准》CJJ/T 234-2015**

本标准适用于建设完成并对外开放运行不少于 5 年的公园。主要技术内容是：总则，评价内容，评价方法。



#### **[2]3.3.1.7《垂直绿化工程技术规程》CJJ/T 236-2015**

本规程适用于建筑物和构筑物的墙面及立面的绿化设计、施工、质量验收和养护管理。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，垂直绿化设计，施工技术，质量验收，养护管理。

#### **[2]3.3.1.8《城镇绿道工程技术标准》CJJ/T 304-2019**

本标准适用于新建、扩建和改建的城镇绿道的设计、施工、验收和维护。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.总体布局；5.游径设计；6.绿化与环境设计；7.驿站设计；8.市政工程设计；9.标识设计；10.施工与维护。

#### **[2]3.3.1.9《四川省城乡绿道规划设计标准》DBJ51/T 097-2018（修订中）**

本标准适用于四川省城乡绿道的规划设计。主要技术内容是：总则，术语，绿道规划设计原则，绿道功能与组成，绿道分类与分级，绿道选线，绿道要素规划设计，绿道命名及里程编制，低影响开发应用。

### **[2]3.3.2 风景名胜区专用标准**

#### **[2]3.3.2.1《风景名胜区游步道技术标准》T/CHSLA50006-2020**

本标准适用于新建、扩建、改建风景名胜区游步道工程设计、施工、验收与维护。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，设计，施工。

### **[2]3.3.3 风景园林综合专用标准**

#### **[2]3.3.3.1 《城市古树名木养护和复壮工程技术规范》GB/T 51168-2016**

本规范适用于城市规划区和风景名胜区内古树名木的养护和复壮。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，养护，复壮。

#### **[2]3.3.3.2 《古树名木复壮技术规程》LY/T 2494-2015**

本标准适用于中华人民共和国行政区域内古树名木的复壮。主要技术内容是：范围，术语和定义，一般规定，围栏保护，生长环境改良，有害生物管理，树腔防腐填充修补，树体支撑稳固，枝条清理，附录。

#### **[2]3.3.3.3 《古树名木鉴定规范》LY/T 2737-2016**

本标准适用于中华人民共和国范围内古树名木的鉴定工作。本规范的主要技术内容是：范围，规范性引用文件，术语和定义，古树分级和名木范畴，古树现场鉴定，名木现场鉴定，古树名木现场鉴定技术要求。

#### **[2]3.3.3.4 《古树名木普查技术规范》LY/T 2738-2016**

本标准适用于中华人民共和国范围内除东北内蒙古国有林区原始林区、西南西北国有林区原始林区和自然保护区以外的古树名木的普查工作。主要技术内容是：范围，规范性引用文件，术语和定义，总则，普查技术环节，普查前期准备、现场名木观测与调查、古树群现场观测与调查，内业整理，数据核查、录入与上报，资料存档。

#### **[2]3.3.3.5 《古树名木生长与环境监测技术规程》LY/T 2970-2018**

本规程适用于古树名木的生长与环境监测。主要技术内容是：范围，规

范性引用文件，术语和定义，准备工作，监测布点、频次和时间，监测内容，监测记录，监测成果。

#### **[2]3.3.3.6 《古树名木管护技术规程》 LY/T 3073-2018**

本规程适用于国内古树名木的养护管理。主要技术内容是：范围，规范性引用文件，术语和定义，管护技术。

#### **[2]3.3.3.7 《城镇景观游憩林建设技术规程》 DB51/T 2740-2020**

本文件适用于四川城镇景观游憩林建设全过程。主要技术内容是：范围，规范性引用文件，术语和定义，建设原则，规划设计，树种选择与配置，造林技术，抚育管理，林内游憩道路及配套设施修建。

## 2.5 建筑电气设计专业工程标准

### 2.5.1 综 述

建筑电气技术涉及电气工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、信息与通信工程、建筑学、土木工程等多学科领域,属于交叉、复合型学科。

“建筑电气”广义的解释:建筑电气是以建筑为平台,以电气技术为手段,在有限空间内,为创造人性化生活环境的一门应用学科。

“建筑电气”狭义的解释:在建筑物中,利用现代先进的科学理论及电气技术(含电力技术、信息技术及智能化技术等),创造一个人性化生活环境的电气系统,统称为建筑电气。

经过多年的发展,建筑电气已经建立了自己完善的理论和技术体系,发展成为一门独立的学科。主要包括:建筑供配电技术,建筑设备电气控制技术,电气照明技术,防雷、接地与电气安全技术,建筑智能化技术,建筑信息及传输技术,公共安全、应急响应技术等。

#### 2.5.1.1 国内外建筑电气技术发展状况

建筑电气技术的发展,是与电气科技发展同步的。自从改革开放以来,我国与国际上进行了广泛的技术交流,国际上许多先进的新产品、新技术不断涌入中国建筑电气市场,使建筑电气行业得到了显著的发展。尤其是信息技术的发展,如计算机技术、控制技术、数字技术、显示技术、网络技术以及现代通

信技术的发展，使建筑电气技术实现了飞跃。

伴随建筑技术的迅速发展和现代化建筑的出现，建筑电气设计的范围已由原来单一的供配电、照明、防雷和接地，发展成为物理学、电磁学、电子学、光学、声学等理论为基础的应用于建筑工程领域内的一门新兴学科，并逐步应用新的数学和物理新理论，结合电子计算机技术及信息技术向综合应用的方向迈进。这不仅使建筑物的供配电系统实现了自动化，而且对建筑物内的给排水系统、空调制冷系统、自动消防系统、保安监控系统、通信及闭路电视系统、经营管理系统等实现了最佳控制和管理。因此，建筑电气已经成为现代电气科学领域中的一个重要部分。

随着新一轮科技革命和产业变革深入发展，碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，以节电、智能电网、可再生能源发电、电动汽车等为代表的新兴电气技术产业已成为全球经济的制高点和重大战略产业，数字中国和智慧城市建设将带动 5G、人工智能、云计算、工业互联网、物联网、绿色低碳等新型基础设施建设逐步发展落地。在全面朝着建筑智慧化迈进的当前，崭新的智慧建筑时代已和 AI 不期而遇，建筑已经演变成一个具有自我适应、自我感知的“生命体”。作为未来智慧城市和智慧中国的重要元素，智慧建筑是智能建筑和新兴信息技术相结合的产物，也是社会发展的必然要求，各项新技术的加持将在建筑电气的绿色、智慧、安全、可持续发展等方面起到关键作用。

### 2.5.1.2 国内外建筑电气技术标准状况

目前国际主流的电气标准体系主要是 IEC 体系和 NEC 体系。

国际电工委员会（IEC）是负责制定有关电气工程和电子工程领域国际标准

的国际组织，是联合国经济社会理事会的甲级咨询机构。IEC TC64 委员会为电击防护制定全面的安全标准,为低压电气装置中正确选择电气设备、安全用电制定标准。其它国际上比较主流的电气标准有美国国家电气法规 NEC 标准、欧洲电工标准化委员会（CENELEC）的 EN 标准（欧洲标准）、德国电气工程师协会的 VDE 标准、英国的 BSI 标准、法国 UTE 的低压电气装置标准等。

从二十世纪初电气标准诞生后，欧美的电气标准经历了百年的发展和积淀，标准体系日趋完善，已经体系化和实用化。

1954 年我国成立国家建设委员会，工程建设标准基本上是借用或参照前苏联的标准。国家发布了一些翻译前苏联的电气标准，其电气观念对我国影响深远。

1983 年我国出版了多本建筑电气规范，建立了我国建筑电气标准的基础。而从 80 年代开始，我国的电气标准逐渐转向 IEC 体系，开始了新一轮的变革。

2002 年建设部启动《工程建设标准体系》（城乡规划、城镇建设、房屋建筑部分）的试编工作，并取得成果，不仅为城乡规划、城镇建设、房屋建筑领域逐步完善标准体系提供了纲领性文件，而且实现了标准体系编制思路、原则、方法、构架以及内容等方面的突破。2016 年，住建部发布了《关于深化工程建设标准化工作改革的意见》，提出了政府制定强制性标准、社会团体制定自愿采用性标准的长远目标。

这一期间，伴随工程建设标准体系的大发展，建筑电气标准也取得了显著成就，管理体制机制不断完善、标准数量迅速增加、标准体系构架基本建立、标准实施与监督得到强化、标准体制改革取得突破、基础理论研究取得重要成果，为促进经济社会的可持续发展，发挥了积极的作用。

### 2.5.1.3 建筑电气工程设计专业标准体系

#### 1. 现行建筑电气标准存在的问题

相对来讲，我国建筑电气标准起步较晚，积淀相对薄弱，体系化建设尚有很大的提升空间。现行建筑电气标准且存在以下问题：

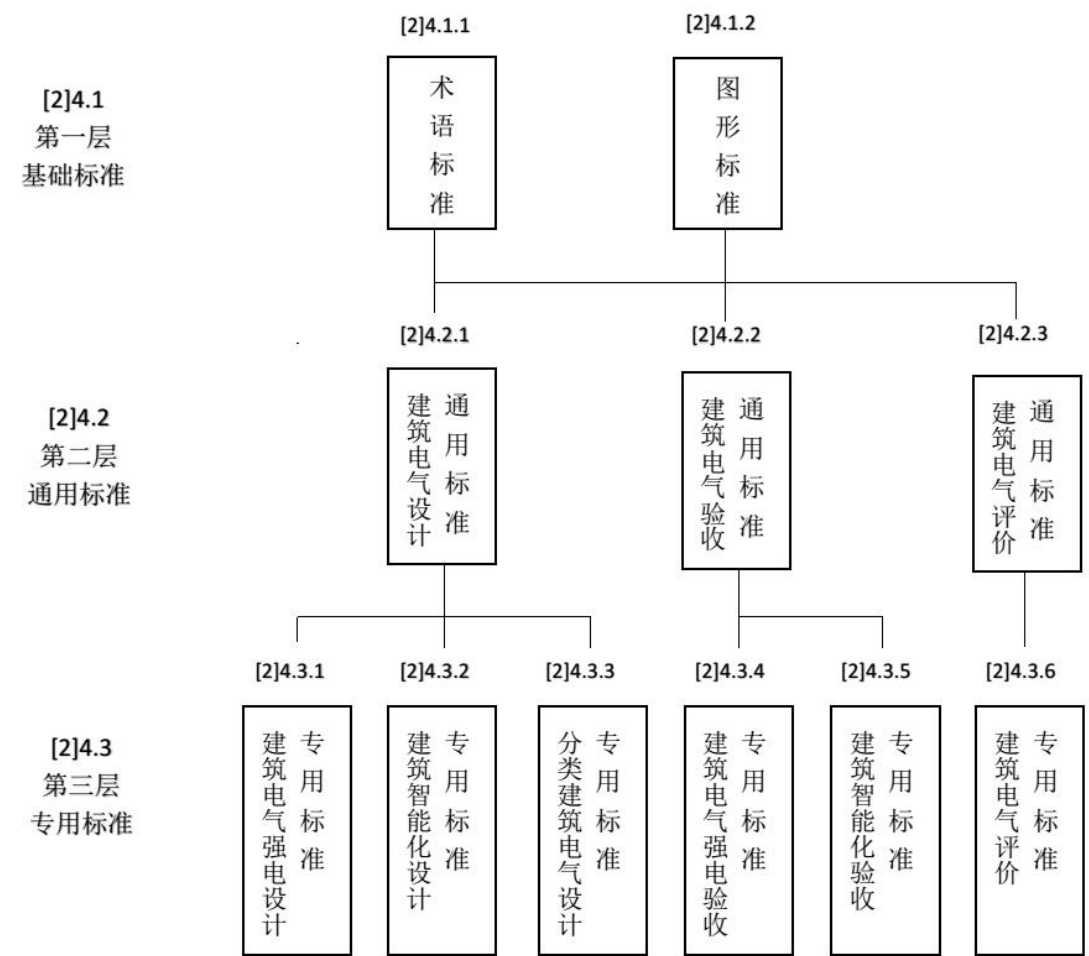
- 1) 不能及时涵盖近年来涌现出的新技术、新产品、新工艺；
- 2) 现行国家标准、体系近十年有很大的调整，但部分现行的建筑电气标准没有及时进行修订；
- 3) 标准文本结构尚需优化，需与国际相关标准接轨。
- 4) 一些标准相互间存在交差、重复、矛盾等问题。

#### 2. 本建筑电气标准体系的特点

本建筑电气设计专业标准体系，包含国家、行业、四川省地方及专业协会颁布的建筑电气设计专业标准，分为基础标准、通用标准、专用标准 3 个层次；横向基础标准 2 个门类，通用标准 3 个门类，专用标准 5 分门类。形成了较科学，较完整、可操作的标准体系，能够适应今后建筑工程设计发展的需要。

本体系表中含技术标准 124 项，其中现行国家标准 98 项，现行行业标准 19 项，现行四川省地方标准 5 项；在编国家标准 2 项。本体系是开放性的，技术标准名称、内容和数量均可根据需要而适当调整。

2.5.2 建筑电气设计专业标准体系框图



2.5.3 建筑电气设计专业标准体系表

体系编码	标准名称	标准编号	编制出版情况		备注
			现行	在编	
[2]4.1 基础标准					
[2]4.1.1 术语标准					
[2]4.1.1.1	电力工程基本术语标准	GB/T 50297-2018	√		
[2]4.1.1.2	建筑照明术语标准	JGJ/T 119-2008	√		
[2]4.1.1.3	建筑设备术语标准			√	国标
[2]4.1.1.4	通信工程术语标准			√	国



					标
<b>[2]4.1.2 图形标准</b>					
[2]4.1.2.1	建筑电气制图标准	GB/T 50786-2012	√		
<b>[2]4.2 通用标准</b>					
<b>[2]4.2.1 建筑电气设计通用标准</b>					
[2]4.2.1.1	城市电力规划规范	GB 50293-2014	√		
[2]4.2.1.2	智能建筑设计标准	GB 50314-2015	√		修 订
[2]4.2.1.3	城市配电网规划设计规范	GB 50613-2010	√		修 订
[2]4.2.1.4	民用建筑电气设计标准	GB 51348-2019	√		
[2]4.2.1.5	四川省智能建筑设计规范	DBJ51/T053-2015	√		修 订
<b>[2]4.2.2 建筑电气验收通用标准</b>					
[2]4.2.2.1	建筑电气工程施工质量验收规范	GB 50303-2015	√		
[2]4.2.2.2	智能建筑工程质量验收规范	GB 50339-2013	√		修 订
<b>[2]4.2.3 建筑电气评价通用标准</b>					
[2]4.2.3.1	四川省公共建筑机电系统节能运行技术标准	DBJ51/T091-2018	√		修 订
<b>[2]4.3 专用标准</b>					
<b>[2]4.3.1 建筑电气强电设计专用标准</b>					
[2]4.3.1.1	建筑照明设计标准	GB/T 50034-2024	√		
[2]4.3.1.2	供配电系统设计规范	GB 50052-2009	√		修 订
[2]4.3.1.3	20kV 及以下变电所设计规范	GB 50053-2013	√		
[2]4.3.1.4	低压配电设计规范	GB 50054-2011	√		
[2]4.3.1.5	通用用电设备配电设计规范	GB 50055-2011	√		
[2]4.3.1.6	电热设备电力装置设计规范	GB 50056-1993	√		修 订
[2]4.3.1.7	35kV~110kV 变电站设计规范	GB 50059-2011	√		
[2]4.3.1.8	3~110kV 高压配电装置设计规范	GB 50060-2008	√		修 订
[2]4.3.1.9	66kV 及以下架空电气线路设计规范	GB 50061-2010	√		修 订
[2]4.3.1.10	电力装置的继电保护和自动装置设计规范	GB/T 50062-2008	√		

[2]4.3.1.11	电力装置电测量仪表装置设计规范	GB/T 50063-2017	√		
[2]4.3.1.12	交流电气装置的过电压保护和绝缘配合设计规范	GB/T 50064-2014	√		
[2]4.3.1.13	交流电气装置的接地设计规范	GB/T 50065-2011	√		
[2]4.3.1.14	电力工程电缆设计标准	GB 50217-2018	√		
[2]4.3.1.15	并联电容器装置设计规范	GB 50227-2017	√		
[2]4.3.1.16	电力系统继电保护及自动化设备柜（屏）工程技术规范	GB/T 50479-2011	√		修订
[2]4.3.1.17	室外作业场地照明设计标准	GB 50582-2010	√		修订
[2]4.3.1.18	电磁屏蔽室工程技术规范	GB/T 50719-2011	√		修订
[2]4.3.1.19	光伏发电站设计规范	GB 50797-2012	√		
[2]4.3.1.20	光伏发电接入配电网设计规范	GB/T 50865-2013	√		
[2]4.3.1.21	光伏发电站接入电力系统设计规范	GB/T 50866-2013	√		
[2]4.3.1.22	建筑电气工程电磁兼容技术规范	GB 51204-2016	√		
[2]4.3.1.23	电动汽车分散充电设施工程技术标准	GB/T 51313-2018	√		
[2]4.3.1.24	建筑光伏系统应用技术标准	GB/T 51368-2019	√		
[2]4.3.1.25	低压电气装置第 5-52 部分电气设备的选择和安装 布线系统	GB/T 16895.6-2014	√		
[2]4.3.1.26	建筑物电气装置 第 7-710 部分:特殊装置或场所的要求 医疗场所	GB/T 16895.24-2005	√		修订
[2]4.3.1.27	建筑物电气装置 第 7-711 部分:特殊装置或场所的要求 展览馆、陈列室和展位	GB/T 16895.25-2022	√		
[2]4.3.1.28	体育场馆照明设计及检测标准	JGJ 153-2016	√		
[2]4.3.1.29	城市夜景照明设计规范	JGJ/T 163-2008	√		
[2]4.3.1.30	矿物绝缘电缆敷设技术规程	JGJ 232-2011	√		
[2]4.3.1.31	太阳能光伏玻璃幕墙电气设计规范	JGJ/T 365-2015	√		
[2]4.3.1.32	四川省光伏建筑一体化应用技术标准	DBJ51/T 233-2023	√		
<b>[2]4.3.2 建筑智能化设计专用标准</b>					
[2]4.3.2.1	工业电视系统工程设计标准	GB/T 50115-2019	√		
[2]4.3.2.2	数据中心设计规范	GB 50174-2017	√		
[2]4.3.2.3	民用闭路监视电视系统工程技术规范	GB 50198-2011	√		
[2]4.3.2.4	有线电视网络工程设计标准	GB/T 50200-2018	√		

[2]4.3.2.5	综合布线系统工程设计规范	GB 50311-2016	√		
[2]4.3.2.6	安全防范工程技术标准	GB 50348-2018	√		
[2]4.3.2.7	厅堂扩声系统设计规范	GB 50371-2006(2024年版)	√		
[2]4.3.2.8	通信管道与通道工程设计标准	GB 50373-2019	√		
[2]4.3.2.9	入侵报警系统工程设计规范	GB 50394-2007	√		
[2]4.3.2.10	视频安防监控系统工程设计规范	GB 50395-2007	√		
[2]4.3.2.11	出入口控制系统工程设计规范	GB 50396-2007	√		
[2]4.3.2.12	视频显示系统工程技术规范	GB 50464-2008	√		修订
[2]4.3.2.13	红外线同声传译系统工程技术规范	GB 50524-2010	√		
[2]4.3.2.14	电子工程防静电设计规范	GB 50611-2010	√		修订
[2]4.3.2.15	公共广播系统工程技术标准	GB/T 50526-2021	√		
[2]4.3.2.16	住宅区和住宅建筑内通信设施工程设计规范	GB/T 50605-2010	√		
[2]4.3.2.17	用户电话交换系统工程设计规范	GB/T 50622-2010	√		
[2]4.3.2.18	会议电视会场系统工程设计规范	GB 50635-2010	√		修订
[2]4.3.2.19	电子会议系统工程设计规范	GB 50799-2012	√		
[2]4.3.2.20	住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范	GB 50846-2012	√		
[2]4.3.2.21	天线工程技术规范	GB 50922-2013	√		
[2]4.3.2.22	网络互联调度系统工程技术规范	GB 50953-2014	√		
[2]4.3.2.23	通信电源设备安装工程设计规范	GB 51194-2016	√		
[2]4.3.2.24	互联网数据中心工程技术规范	GB 51195-2016	√		
[2]4.3.2.25	同步数字体系(SDH)光纤传输系统工程设计规范	GB/T 51242-2017	√		
[2]4.3.2.26	物联网应用支撑平台工程技术标准	GB/T 51243-2017	√		
[2]4.3.2.27	网络电视工程技术规范	GB/T 51252-2017	√		
[2]4.3.2.28	数字蜂窝移动通信网 LTE 工程技术标准	GB/T 51278-2018	√		
[2]4.3.2.29	无线通信室内覆盖系统工程技术标准	GB/T 51292-2018	√		
[2]4.3.2.30	网络工程设计标准	GB/T 51375-2019	√		
[2]4.3.2.31	无线局域网工程设计标准	GB 51419-2020	√		

[2]4.3.2.32	公共建筑光纤宽带接入工程技术标准	GB 51433-2020	√		
[2]4.3.2.33	体育建筑智能化系统工程技术规程	JGJ/T 179-2009	√		
[2]4.3.2.34	建筑设备监控系统工程技术规范	JGJ/T 334-2014	√		
[2]4.3.2.35	养老服务智能化系统技术标准	JGJ/T 484-2019	√		
[2]4.3.2.36	四川省住宅建筑光纤到户通信设施工程技术规程	DBJ 51/004-2017	√		
[2]4.3.2.37	四川省公共建筑能耗监测系统技术规程	DBJ51/T076-2017	√		修订
<b>[2]4.3.3 分类建筑电气设计专用标准</b>					
[2]4.3.3.1	住宅建筑电气设计规范	JGJ 242-2011	√		
[2]4.3.3.2	交通建筑电气设计规范	JGJ 243-2011	√		
[2]4.3.3.3	金融建筑电气设计规范	JGJ 284-2012	√		
[2]4.3.3.4	教育建筑电气设计规范	JGJ 310-2013	√		
[2]4.3.3.5	医疗建筑电气设计规范	JGJ 312-2013	√		修订
[2]4.3.3.6	会展建筑电气设计规范	JGJ 333-2014	√		
[2]4.3.3.7	体育建筑电气设计规范	JGJ 354-2014	√		
[2]4.3.3.8	商店建筑电气设计规范	JGJ 392-2016	√		
<b>[2]4.3.4 建筑电气强电验收专用标准</b>					
[2]4.3.4.1	电气装置安装工程高压电器施工及验收规范	GB 50147-2010	√		
[2]4.3.4.2	电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范	GB 50148-2010	√		
[2]4.3.4.3	电气装置安装工程母线装置施工及验收规范	GB 50149-2010	√		
[2]4.3.4.4	电气装置安装工程电缆线路施工及验收标准	GB 50168-2018	√		
[2]4.3.4.5	电气装置安装工程接地装置施工及验收规范	GB 50169-2016	√		
[2]4.3.4.6	电气装置安装工程旋转电机施工及验收标准	GB 50170-2018	√		
[2]4.3.4.7	电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范	GB 50171-2012	√		
[2]4.3.4.8	电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范	GB 50172-2012	√		
[2]4.3.4.9	电气装置安装工程 66kV 及以下架空电力线路施工及验收规范	GB 50173-2014	√		
[2]4.3.4.10	电气装置安装工程低压电器施工及验收规范	GB 50254-2014	√		

[2]4.3.4.11	1kV 及以下配线工程施工与验收规范	GB 50575-2010	√		
[2]4.3.4.12	建筑电气照明装置施工与验收规范	GB 50617-2010	√		修 订
[2]4.3.4.13	光伏发电工程验收规范	GB 50796-2012	√		修 订
[2]4.3.4.14	防静电工程施工与质量验收规范	GB 50944-2013	√		修 订
[2]4.3.4.15	继电保护及二次回路安装及验收规范	GB/T 50976-2014	√		
[2]4.3.4.16	电气装置安装工程串联电容器补偿装置施工及验收规范	GB 51049-2014	√		
[2]4.3.4.17	电磁屏蔽室工程施工及质量验收规范	GB/T 51103-2015	√		修 订
<b>[2]4.3.5 建筑智能化验收专用标准</b>					
[2]4.3.5.1	自动化仪表工程施工及质量验收规范	GB 50093-2013	√		
[2]4.3.5.2	综合布线系统工程验收规范	GB/T 50312-2016	√		
[2]4.3.5.3	通信管道工程施工及验收规范	GB/T 50374-2018	√		
[2]4.3.5.4	数据中心基础设施施工及验收规范	GB 50462-2015	√		修 订
[2]4.3.5.5	用户电话交换系统工程验收规范	GB/T 50623-2010	√		修 订
[2]4.3.5.6	住宅区和住宅建筑内通信设施工程验收规范	GB/T 50624-2010	√		
[2]4.3.5.7	会议电视会场系统工程施工及验收规范	GB 50793-2012	√		
[2]4.3.5.8	住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范	GB 50847-2012	√		修 订
[2]4.3.5.9	电子会议系统施工和验收规范	GB 51043-2014	√		
[2]4.3.5.10	通信线路工程验收规范	GB 51171-2016	√		
[2]4.3.5.11	同步数字体系(SDH)光纤传输系统工程验收标准	GB/T 51281-2018	√		
[2]4.3.5.12	有线电视网络工程施工与验收标准	GB/T 51265-2018	√		
[2]4.3.5.13	网络工程验收标准	GB/T 51365-2019	√		
<b>[2]4.3.6 建筑电气评价专用标准</b>					
[2]4.3.6.1	绿色照明检测及评价标准	GB/T 51268-2017	√		
[2]4.3.6.2	光伏建筑一体化系统运行与维护规范	JGJ/T 264-2012	√		
[2]4.3.6.3	城市照明节能评价标准	JGJ/T 307-2013	√		
[2]4.3.6.4	建筑智能化系统运行维护技术规范	JGJ/T 417-2017	√		

## 2.5.4 建筑电气设计专业标准项目说明

### [2]4.1 基础标准

#### [2]4.1.1 术语标准

##### [2]4.1.1.1 《电力工程基本术语标准》GB/T 50297-2018

本标准适用于火力发电、水力发电、输电和配电、风力发电、核能发电、太阳能光伏发电、地热发电、生物质发电等电力工程领域。主要内容包括：总则，通用术语，火力发电，水力发电，输电和配电，风力发电，核能发电，太阳能光伏发电，地热发电和生物质发电。

##### [2]4.1.1.2 《建筑照明术语标准》JGJ/T 119-2008

本标准适用于工业与民用建筑照明、城市照明、室外场地照明及有关领域。本标准的主要内容是：总则，辐射和光、视觉和颜色，照明技术，电光源及其附件，灯具及其附件，建筑采光和日照，材料的光学特性和照明测量等。

##### [2]4.1.1.3 《建筑设备术语标准》

在编工程建设国家标准。

##### [2]4.1.1.4 《通信工程术语标准》

在编工程建设国家标准。

#### [2]4.1.2 图形标准

#### [2]4.1.2.1 《建筑电气制图标准》GB/T 50786-2012

本标准适用于建筑电气专业的下列工程制图：1)新建、改建、扩建工程的各阶段设计图、竣工图；2)通用设计图、标准设计图。本标准适用于建筑电气专业的计算机制图和手工制图方式绘制的图样。本标准的主要内容是：总则，术语，基本规定，常用符号，图样画法。

### [2]4.2 通用标准

#### [2]4.2.1 建筑电气设计通用标准

##### [2]4.2.1.1 《城市电力规划规范》GB/T 50293-2014

本标准适用于城市规划的电力规划编制工作。本标准的主要内容是：总则，术语，基本规定，城市用电负荷，城市供电电源，城市电网，城市供电设施。

##### [2]4.2.1.2 《智能建筑设计标准》GB 50314-2015（修订中）

本标准适用于新建、扩建和改建的住宅、办公、旅馆、文化、博物馆、观演、会展、教育、金融、交通、医疗、体育、商店等民用建筑及通用工业建筑的智能化系统工程设计，以及多功能组合的综合体建筑智能化系统工程设计。主要技术内容是：总则，术语，工程架构，设计要素，住宅建筑，办公建筑，旅馆建筑，文化建筑，博物馆建筑，观演建筑，会展建筑，教育建筑，金融建筑，交通建筑，医疗建筑，体育建筑，商店建筑，通用工业建筑。

##### [2]4.2.1.3 《城市配电网规划设计规范》GB 50613-2010（修订中）

本规范适用于 110kV 及以下电压等级的地级及以上城市配电网的规划、设

计。主要技术内容包括：总则，术语，城市配电网规划，城市配电网供电电源，城市配电网网络，高压配电网，中压配电网，低压配电网，配电网二次部分，用户供电，节能与环保。

#### [2]4.2.1.4 《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019

本标准适用于新建、改建和扩建的单体及群体民用建筑的电气设计，不适用于燃气加压站、汽车加油站的电气设计。本标准的主要技术内容是：总则；术语和缩略语，供配电系统，变电所，继电保护、自动装置及电气测量，自备电源，低压配电，配电线路布线系统，常用设备电气装置，电气照明，民用建筑物防雷，电气装置接地和特殊场所的电气安全防护，建筑电气防火，安全技术防范系统，有线电视和卫星电视接收系统，公共广播与厅堂扩声系统，呼叫信号和信息发布系统，建筑设备监控系统，信息网络系统，通信网络系统，综合布线系统，电磁兼容与电磁环境卫生，智能化系统机房，建筑电气节能，建筑电气绿色设计，弱电线路布线系统。

#### [2]4.2.1.5 《四川省智能建筑设计规范》DBJ51/T053-2015（修订中）

本规范适用于四川省新建、扩建和改建建筑工程项目的智能化系统工程设计。主要内容包括：总则，术语，基本规定，需求分析和设计原则，系统方案确定，智能化集成系统，信息设施系统，信息化应用系统，建筑设备管理系统，公共安全系统，机房工程，建筑环境，智能家居。

### [2]4.2.2 建筑电气验收通用标准

#### [2]4.2.2.1 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303-2015



本规范适用于电压等级为 35kV 及以下建筑电气安装工程的施工质量验收。

主要包括：总则，术语和代号，基本规定，变压器、箱式变电所安装，成套配电柜、控制柜(台、箱)和配电箱(盘)安装，电动机、电加热器及电动执行机构检查接线，柴油发电机组安装，UPS 及 EPS 安装，电气设备试验和试运行，母线槽安装，梯架、托盘和槽盒安装，导管敷设，电缆敷设，导管内穿线和槽盒内敷线，塑料护套线直敷布线，钢索配线，电缆头制作、导线连接和线路绝缘测试，普通灯具安装，专用灯具安装，开关、插座、风扇安装，建筑物照明通电试运行，接地装置安装，变配电室及电气竖井内接地干线敷设，防雷引下线及接闪器安装，建筑物等电位联结等。

#### [2]4.2.2.2 《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339-2013（修订中）

本规范适用于新建、扩建和改建工程中的智能建筑工程的质量验收。本规范的主要技术内容是：总则，术语和符号，基本规定，智能化集成系统，信息接入系统，用户电话交换系统，信息网络系统，综合布线系统，移动通信室内信号覆盖系统，卫星通信系统，有线电视及卫星电视接收系统，公共广播系统，会议系统，信息导引及发布系统，时钟系统，信息化应用系统，建筑设备监控系统，火灾自动报警系统，安全技术防范系统，应急响应系统，机房工程，防雷与接地。

#### [2]4.2.3 建筑电气评价通用标准

##### [2]4.2.3.1 《四川省公共建筑机电系统节能运行技术标准》DBJ51/T091-2018（修

订中)

本标准适用于四川省新建、扩建和改建的公共建筑节能设计。主要包括：总则，术语，基本规定，管理制度，供暖、通风与空调系统，供配电与照明系统，电梯系统，给排水系统，可再生能源利用系统和监控系统与数据挖掘等。

## [2]4.3 专用标准

### [2]4.3.1 建筑电气强电设计专用标准

#### [2]4.3.1.1 《建筑照明设计标准》GB/T 50034-2024

本标准适用于新建、扩建、改建以及装修的民用建筑和工业建筑室内照明及其用地红线范围内的室外功能照明设计。主要包括：总则，术语，基本规定，照明数量和质量，照明标准值，照明节能，照明配电及控制等。

#### [2]4.3.1.2 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009（修订中）

本规范适用于新建、扩建和改建工程的用户端供配电系统的设计。主要包括：总则，术语，负荷分级及供电要求，电源及供电系统，电压选择和电能质量，无功补偿，低压配电等。

#### [2]4.3.1.3 《20kV 及以下变电所设计规范》GB 50053-2013

本规范适用于交流电压为 20kV 及以下的新建、扩建和改建工程的变电所设计。主要包括：总则，所址选择，电气部分，配变电装置的布置，并联电容器装置和对有关专业的要求。

#### [2]4.3.1.4 《低压配电设计规范》GB 50054-2011

本规范适用于新建、改建和扩建工程中交流、工频 1000V 及以下的低压配电设计。主要技术内容包括：总则，术语，电器和导体的选择，配电设备的布置，电气装置的电击防护，配电线路的保护，配电线路的敷设等。

#### [2]4.3.1.5 《通用用电设备配电设计规范》GB 50055-2011

本规范适用于下列通用用电设备的配电设计：1.额定功率大于或等于 0.55kW 的一般用途电动机。2.电动桥式起重机、电动梁式起重机、门式起重机和电动葫芦；胶带输送机运输线、载重大于 300kg 的电力拖动的室内电梯和自动扶梯。3.电弧焊机、电阻焊机和电渣焊机。4.电镀用的直流电源设备。5.牵引用铅酸蓄电池、起动用铅酸蓄电池、固定型阀控式密闭铅酸蓄电池和镉镍蓄电池的充电装置。6.直流电压为 40kV ~ 80kV 的除尘、除焦油等静电滤清器的电源装置。7.室内日用电器。主要内容包括：总则，电动机，起重运输设备，电焊机，电镀，蓄电池充电，静电滤清器电源及室内日用电器等。

#### [2]4.3.1.6 《电热设备电力装置设计规范》GB 50056-1993（修订中）

本规范适用于新建的电弧炉、矿热炉、感应电炉、感应加热器和电阻炉等电热装置的设计。主要技术内容包括：总则，基本规定，电弧炉和矿热炉装置，工频感应电热装置，中频感应电热装置，高频感应电热装置，电阻炉等。

#### [2]4.3.1.7 《35kV~110kV 变电站设计规范》GB 50059-2011

本规范适用于电压 35kV ~ 110kV、单台变压器容量 5000kVA 及以上的新建、扩建和改造工程的变电站设计。其主要内容：总则，站址选择和站区布置，电

气部分，土建部分，消防，环境保护，劳动安全和职业卫生，节能。

[2]4.3.1.8 《3~110kV 高压配电装置设计规范》GB 50060-2008（修订中）

本规范适用于新建和扩建 3 ~ 110kV 高压配电装置工程的设计。主要内容有：总则，一般规定，环境条件，导体和电器的选择，配电装置，气体绝缘金属封闭开关设备配电装置，配电装置对建筑物及构筑物的要求等。

[2]4.3.1.9 《66kV 及以下架空电气线路设计规范》GB 50061-2010（修订中）

本规范适用于 66kV 及以下交流架空电力线路(以下简称架空电力线路)的设计。主要包括：总则，术语，路径，气象条件，导线、地线、绝缘子和金具，绝缘配合、防雷和接地，杆塔型式，杆塔荷载和材料，杆塔设计，杆塔结构，基础，杆塔定位、对地距离和交叉跨越，附属设施等。

[2]4.3.1.10 《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》GB/T 50062-2008

本规范适用于 3 ~ 110kV 电力线路和设备、单机容量为 50MW 及以下发电机、63MVA 及以下电力变压器等电力装置的继电保护和自动装置的设计。主要包括：总则，一般规定，发电机保护，电力变压器保护，3 ~ 66kV 电力线路保护，110kV 电力线路保护，母线保护，电力电容器和电抗器保护，3kV 及以上电动机保护，自动重合闸，备用电源和备用设备的自动投入装置，自动低频低压减负荷装置，同步并列，自动调节励磁及自动灭磁，二次回路及相关设备。

[2]4.3.1.11 《电力装置电测量仪表装置设计规范》GB/T 50063-2017

本规范适用于单机容量为 1000MW 级及以下新建或扩建的汽轮发电机及燃气轮机发电厂、单机容量为 200kW 及以上的水力发电厂包括抽水蓄能发电厂、核电站的常规岛部分、交流额定电压为 10kV 及以上的变(配)电站包括串补站、直流额定电压为  $\pm 800$ kV 及以下的直流换流站，以及并网型风力发电、光伏电站的电力装置电测量仪表装置设计。主要技术内容包括：总则，术语和符号，电测量装置，电能计量，计算机监控系统的测量，电测量变送器，测量用电流、电压互感器，测量二次接线，仪表装置安装条件等。

[2]4.3.1.12《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合设计规范》GB/T 50064-2014

本规范适用于交流标称电压 6kV ~ 750kV 电力系统中发电、输电、变电、配电电气装置和旋转电机的过电压保护和绝缘配合设计。主要技术内容包括：总则，术语，系统中性点接地方式和电气装置绝缘上作用的电压，暂时过电压、操作过电压及限制，雷电过电压及保护，绝缘配合。

[2]4.3.1.13《交流电气装置的接地设计规范》GB/T 50065-2011

本规范适用于交流标称电压 1kV 以上至 750kV 发电、变电、送电和配电高压电气装置，以及 1kV 及以下低压电气装置的接地设计。主要技术内容包括：总则，术语，高压电气装置接地，发电厂和变电站的接地网，高压架空线路和电缆线路的接地，高压配电电气装置的接地，低压系统接地型式、架空线路的接地、电气装置的接地电阻和保护总等电位联结系统，低压电气装置的接地装置和保护导体等。

[2]4.3.1.14《电力工程电缆设计标准》GB 50217-2018

本标准适用于发电、输变电、配用电等新建、扩建、改建的电力工程中 500kV 及以下电力电缆和控制电缆的选择与敷设设计。本标准不适用于下列环境：矿井井下；制造、适用或贮存火药、炸药和起爆药、引信及火工品生产等的环境；水、陆、空交通运输工具；核电厂核岛部分。主要技术内容是：总则，术语，电缆型式与截面选择，电缆附件及附属设备的选择与配置，电缆敷设，电缆的支持与固定，电缆防火与阻止延燃等。

[2]4.3.1.15 《并联电容器装置设计规范》GB 50227-2017

本规范适用于 1000kV 及以下电压等级的变电站、配电站(室)中无功补偿用三相交流高压、低压并联电容器装置的新建、扩建工程设计。主要内容包括：总则，术语、符号和代号，接入电网基本要求，电气接线，电器和导体选择，保护装置和投切装置，控制回路、信号回路和测量仪表，布置和安装设计、防火和通风等。

[2]4.3.1.16 《电力系统继电保护及自动化设备柜（屏）工程技术规范》GB/T 50479-2011（修订中）

本规范适用于电力系统继电保护及自动化柜（屏）的选型、安装、试验和验收。主要内容包括：总则，一般规定，组装和安装，工程交接验收。

[2]4.3.1.17 《室外作业场地照明设计标准》GB 50582-2010（修订中）

本标准适用于新建、改建和扩建的机场、铁路站场、港口码头、造(修)船厂、石油化工工厂、加油站、发电厂、变电站、动力和热力工厂、建筑工地、停车场、供水和污水处理厂等室外作业场地的照明设计。主要技术内容包括：总则，

术语，基本规定，照明数量和质量，照明标准值，照明配电及控制，照明节能措施，照明维护与管理等。

[2]4.3.1.18 《电磁屏蔽室工程技术规范》GB/T 50719-2011（修订中）

本规范适用于新建、改建和扩建工程中电磁屏蔽室的设计、施工和验收。主要包括：总则，术语，电磁屏蔽室的分类，基本规定，电磁屏蔽室工程设计，特殊用途的电磁屏蔽室设计，电磁屏蔽室安装工程，电磁屏蔽室施工验收。

[2]4.3.1.19 《光伏电站设计规范》GB 50797-2012

本规范适用于新建、扩建或改建的并网光伏电站和 100kW<sub>p</sub> 及以上的独立光伏电站。主要技术内容是：总则，术语和符号，基本规定，站址选择，太阳能资源分析，光伏发电系统，站区布置，电气，接入系统，建筑与结构，给排水、暖通与空调，环境保护与水土保持，劳动安全与职业卫生，消防，并三个附录。

[2]4.3.1.20 《光伏发电接入配电网设计规范》GB/T 50865-2013

本规范适用于通过 380V 电压等级接入电网以及通过 10kV(6kV)电压等级接入用户侧电网的新建、改建和扩建光伏发电系统接入配电网设计。主要包括：总则、术语、基本规定、接入系统条件、一次部分设计、二次部分设计。

[2]4.3.1.21 《光伏电站接入电力系统设计规范》GB/T 50866-2013

本规范适用于通过 35kV(20kV)及以上电压等级并网以及通过 10kV(6kV)电

压等级与公共电网连接的新建、改建和扩建光伏电站接入电力系统设计。主要内容包括：总则、术语、基本规定、接入系统条件、一次部分设计、二次部分设计。

[2]4.3.1.22 《建筑电气工程电磁兼容技术规范》GB 51204-2016

本规范适用于新建、扩建和改建的民用建筑和一般工业建筑的电气工程电磁兼容的设计、施工、检测及验收。主要技术内容是：总则、术语、电磁环境规划、供配电系统的电磁兼容性设计、建筑智能化系统电磁兼容性设计、防静电工程设计、电磁屏蔽工程设计、接地工程设计、工程施工、工程检测、工程验收等。

[2]4.3.1.23 《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T 51313-2018

本标准适用于电动汽车分散充电设施的规划、设计、施工和验收。本标准的主要技术内容是：总则、术语、规划选址、充电系统、供电系统、配套设施、竣工验收。

[2]4.3.1.24 《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T 51368-2019

本标准适用于新建、扩建、改建建筑光伏系统的设计、施工、验收和运行维护。本标准的主要技术内容是：总则、术语、基本规定、基本条件、设备和材料、设计、结构设计、发电系统设计、工程施工、环境保护、劳动安全与职业卫生、消防、验收、运行与维护。

[2]4.3.1.25 《低压电气装置第 5-52 部分电气设备的选择和安装 布线系统》GB/T



16895.6-2014

本部分规定了布线系统的选择和安装的要求。

[2]4.3.1.26 《建筑物电气装置 第 7-710 部分:特殊装置或场所的要求 医疗场所》

GB/T 16895.24-2005 (修订中)

本部分的特殊要求适用于医疗场所内的电气装置,用以确保患者和医务人员的安全。这些要求主要针对医院、私人诊所、医务所和口腔科诊疗室、保健中心及工作场所医务室。

[2]4.3.1.27 《建筑物电气装置 第 7-711 部分:特殊装置或场所的要求 展览馆、

陈列室和展位》GB/T 16895.25-2022

本部分的要求适用于展览馆、陈列室和展位(包括用可移动的展示台和设备)中的临时电气装置,以保证使用者的安全。

[2]4.3.1.28 《体育场馆照明设计及检测标准》JGJ 153-2016

本标准适用于新建、扩建和改建体育场馆的照明设计及体育场馆的照明检测。本标准的主要技术内容是:总则,术语和符号,基本规定,照明标准,照明光源与灯具,灯具布置及设置要求,照明节能,照明配电与控制,照明检测。

[2]4.3.1.29 《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163-2008

本规范适用于城市新建、改建和扩建的建筑物、构筑物、特殊景观元素、商业步行街、广场、公园、广告与标识等景物的夜景照明设计。本规范主要技术内容:总则、术语、基本规定、照明评价指标、照明设计、照明节能、光污

染的限制、照明供配电与安全等。

[2]4.3.1.30 《矿物绝缘电缆敷设技术规程》JGJ 232-2011

本规程适用于额定电压为 750V 及以下工业与民用建筑中矿物绝缘电力电缆、矿物绝缘控制电缆敷设的设计、施工及验收。本规程的主要技术内容是：总则，术语，设计，施工，验收。

[2]4.3.1.31 《太阳能光伏玻璃幕墙电气设计规范》JGJ/T 365-2015

本规范适用于新建、扩建和改建的接入交流 220V/380V 电压等级用户侧的并网或离网太阳能光伏玻璃幕墙及采光顶的电气设计。本规范的主要技术内容是：总则、术语、光伏幕墙系统设计、光伏并网、布线系统、监测系统、安全防护、系统环境。

[2]4.3.1.32 《四川省光伏建筑一体化应用技术标准》DBJ51/T 233-2023

本标准适用于四川省行政区域内抗震设防烈度为 8 度及 8 度以下地区，新建、扩建和改建的民用与工业建筑及构筑物，采用光伏建筑一体化系统的设计、安装施工、工程验收和运行维护。本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.光伏组件与材料；5.规划与建筑设计；6.光伏发电系统设计；7.施工；8.环保、卫生、安全和消防；9.工程验收；10.运行和维护。

[2]4.3.2 建筑智能化设计专用标准

[2]4.3.2.1 《工业电视系统工程设计标准》GB/T 50115-2019

本标准适用于工业企业新建、改建和扩建的工业电视系统工程设计。本标准的主要技术内容是：总则，术语和缩略语，基本规定，系统设计，设备选择，设备布置，传输与线路敷设，监控室，供电以及接地与防雷。

#### [2]4.3.2.2 《数据中心设计规范》GB 50174-2017

本规范适用于新建、改建和扩建的数据中心的设计。主要技术内容有：总则、术语和符号、分级与性能要求、选址及设备布置、环境要求、建筑与结构、空气调节、电气、电磁屏蔽、网络与布线系统、智能化系统、给水排水、消防与安全。

#### [2]4.3.2.3 《民用闭路监视电视系统工程技术规范》GB 50198-2011

本规范适用于以民用监视为主要目的的闭路电视系统的新建、改建和扩建工程的设计、施工及验收。主要内容包括：总则、术语、系统的工程设计、系统的工程施工、系统的工程验收。

#### [2]4.3.2.4 《有线电视网络工程设计标准》GB/T 50200-2018

本标准适用于新建、改建和扩建的有线电视网络工程设计。主要内容包括：总则、术语和缩略语、基本规定、网络总体架构、HFC 网络、宽带 IP 网络、SDH 传输网、WDM / OTN 传输网、FTTH 接入分配网、机房要求、配线间与建筑物内配线管网要求等。

#### [2]4.3.2.5 《综合布线系统工程设计规范》GB 50311-2016

本规范适用于新建、扩建、改建建筑与建筑群综合布线系统工程设计。主

要技术内容包括：总则、术语和缩略语、系统设计、光纤到用户单元通信设施、系统配置设计、性能指标、安装工艺要求、电气防护及接地、防火等。

#### [2]4.3.2.6 《安全防范工程技术标准》GB 50348-2018

本标准适用于新建、改建和扩建的建(构)筑物的安全防范工程的建设以及系统运行与维护。主要技术内容有：总则、术语、基本规定、规划、工程建设程序、工程设计、工程施工、工程监理、工程检验、工程验收、系统运行与维护、咨询服务。

#### [2]4.3.2.7 《厅堂扩声系统设计规范》GB 50371-2006（2024 年版）

本规范适用于新建、扩建和改建的各类厅堂相对固定安装的扩声系统设计，不包括电影还音系统（即 B 环）。本规范主要内容是：总则、术语、扩声系统设计、扩声系统特性指标、系统调试。

#### [2]4.3.2.8 《通信管道与通道工程设计标准》GB 50373-2019

本标准适用于城市地下通信管道及通道工程的设计。主要技术内容是：总则、术语、基本规定、通信管道与通道路由和位置的确定、通信管道容量的确定、管材选择、通信管道埋设深度、通信管道弯曲与段长、通信管道铺设、人(手)孔设置、光(电)缆通道、光(电)缆进线室设计。

#### [2]4.3.2.9 《入侵报警系统工程设计规范》GB 50394-2007

本规范适用于以安全防范为目的的新建、改建、扩建的各类建筑物(构筑物)及其群体的入侵报警系统工程的设计。主要内容包括：总则，术语，基本规定，

系统构成，系统设计，设备选型与设置，传输方式、线缆选型与布线，供电、防雷与接地，系统安全性、可靠性、电磁兼容性、环境适应性，监控中心。

[2]4.3.2.10 《视频安防监控系统工程设计规范》 GB 50395-2007

本规范适用于以安全防范为目的的新建、改建、扩建的各类建筑物(构筑物)及其群体的视频安防监控系统工程的设计。主要内容包括：总则，术语，基本规定，系统构成，系统功能、性能设计，设备选型与设置，传输方式、线缆选型与布线，供电、防雷与接地，系统安全性、可靠性、电磁兼容性、环境适应性，监控中心。

[2]4.3.2.11 《出入口控制系统工程设计规范》 GB 50396-2007

本规范适用于以安全防范为目的的新建、改建、扩建的各类建筑物(构筑物)及其群体的出入口控制系统工程的设计。主要内容包括：总则，术语，基本规定，系统构成，系统功能、性能设计，设备选型与设置，传输方式、线缆选型与布线，供电、防雷与接地，系统安全性、可靠性、电磁兼容性、环境适应性，监控中心。

[2]4.3.2.12 《视频显示系统工程技术规范》 GB 50464-2008（修订中）

本规范适用于视频显示系统工程的设计、施工及验收。主要内容包括：总则，术语，视频显示系统的分类和分级，视频显示系统设计，视频显示系统工程施工，视频显示系统试运行和视频显示系统工程验收。

[2]4.3.2.13 《红外线同声传译系统工程技术规范》 GB 50524-2010

本规范适用于红外线同声传译系统工程的设计、施工及验收。主要包括：总则、术语、系统工程设计、系统工程施工、系统试运行和系统工程竣工验收。

[2]4.3.2.14 《电子工程防静电设计规范》GB 50611-2010（修订中）

本规范适用于电子工业领域的新建、扩建和改建工程中室内防静电设计。主要包括：总则，术语，防静电材料及制品的基本要求和设计选择，防静电工作区室内装饰设计，防静电工作区电气设计，防静电工作区接地系统设计，防静电工作区空气调节系统和工业管道设计，防静电安全工作台的设计选择，离子化静电消除器的设计选择等。

[2]4.3.2.15 《公共广播系统工程技术标准》GB/T 50526-2021

本标准适用于新建、改建和扩建的公共广播系统电声工程部分的设计、施工、验收和运行维护。本标准的主要技术内容是：总则、术语、公共广播系统工程设计、公共广播系统工程施工、公共广播系统电声性能测量、公共广播系统工程验收以及公共广播系统运行维护等。

[2]4.3.2.16 《住宅区和住宅建筑内通信设施工程设计规范》GB/T 50605-2010

本规范适用于新建住宅区地下通信管道和住宅建筑内通信设施工程的设计，以及既有住宅建筑通信设施的改、扩建工程设计。主要包括：总则、术语、一般规定、住宅区通信设施设计、住宅建筑内通信设施设计、设备安装工艺要求。

[2]4.3.2.17 《用户电话交换系统工程设计规范》GB/T 50622-2010

本规范适用于新建、改建、扩建用户电话交换系统、调度系统、会议电话系统和呼叫中心工程设计。主要内容包括：总则，术语和代号，系统类型及组成，组网及中继方式，业务性能与系统功能，信令与接口，中继电路与带宽计算，设备配置，编号及 IP 地址，网络管理，计费系统，传输指标及同步，电源系统设计，机房选址，设计，环境与设备安装要求，接地与防护。

[2]4.3.2.18 《会议电视会场系统工程设计规范》GB 50635-2010（修订中）

本规范适用于会议电视会场系统的新建、改建和扩建工程的设计。主要内容包括：总则、术语、会议电视会场系统的工程设计、会议电视会场系统的性能指标、会议电视会场环境。

[2]4.3.2.19 《电子会议系统工程设计规范》GB 50799-2012

本规范适用于电子会议系统工程的新建、扩建和改建的设计。主要内容包括：总则，术语和缩略语，基本规定，会议讨论系统，会议同声传译系统，会议表决系统，会议扩声系统，会议显示系统，会议摄像系统，会议录制和播放系统，集中控制系统，会场出入口签到管理系统，会议室、控制室要求，线路要求等。

[2]4.3.2.20 《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》GB 50846-2012

本规范适用于新建住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计，以及既有住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施的改建、扩建工程设计。主要内容

包括：总则、术语、基本规定、住宅区通信设施安装设计、住宅建筑内通信设施安装设计、用户光缆敷设要求、线缆与配线设备的选择、传输指标、设备间及电信间选址与工艺设计要求。

[2]4.3.2.21 《天线工程技术规范》GB 50922-2013

本规范适用于地面通信天线、卫星电视接收天线、微波接力天线及移动基站天线工程的设计、安装与验收。主要技术内容包括：总则、术语和符号、基本规定、天线工程设计、转台天线的安装与验收、立柱天线的安装与验收、小型天线的安装与验收、卫星接收天线的安装与验收、微波接力天线的安装与验收、移动通信基站天线的安装与验收等。

[2]4.3.2.22 《网络互联调度系统工程技术规范》GB 50953-2014

本规范适用于网络互联调度系统新建、扩建、改建工程的设计、施工及验收。主要技术内容有：总则、术语、基本规定、设计、施工、验收等。

[2]4.3.2.23 《通信电源设备安装工程设计规范》GB 51194-2016

本规范适用于新建、改建、扩建通信电源设备安装工程的设计。主要技术内容包括：总则、术语、市电和通信局站分类及外市电引入、交流供电系统、直流供电系统、交流不间断电源(UPS)供电系统、防雷与接地系统、动力及环境监控系统、导线选择及布放、机房及设备布置等。

[2]4.3.2.24 《互联网数据中心工程技术规范》GB 51195-2016

本规范适用于 IDC 的新建、改建和扩建工程的设计、施工及验收。主要技



术内容包括：总则，术语和缩略语，互联网数据中心工程设计，互联网数据中心工程施工和互联网数据中心工程验收。

[2]4.3.2.25 《同步数字体系(SDH)光纤传输系统工程设计规范》GB/T 51242-2017

本规范适用于 SDH 和基于 SDH 的多业务传送平台的光纤传输系统工程设计。主要技术内容包括：总则、术语和符号、传输模型及功能要求、网络组织、传输系统设计、辅助系统、通路组织和网路互通、设备选型及设备配置、局站设备安装及布线要求、传输系统性能指标、电源系统与接地、机房环境条件、维护工具及仪表配置等。

[2]4.3.2.26 《物联网应用支撑平台工程技术标准》GB/T 51243-2017

本标准适用于物联网应用支撑平台的新建、改建、扩建工程建设。主要技术内容包括：总则、术语和缩略语、物联网系统结构及业务、平台组网结构、工程设计、施工要求和工程验收等。

[2]4.3.2.27 《网络电视工程技术规范》GB/T 51252-2017

本规范适用于具有一定用户规模，可管可控的网络电视业务运营平台的新建、扩建、改建工程建设，不适用于网络电视内容制作、播控系统、机顶盒及终端等建设内容。主要技术内容包括：总则、术语和符号、总体技术要求、工程设计、施工要求、工程验收等。

[2]4.3.2.28 《数字蜂窝移动通信网 LTE 工程技术标准》GB/T 51278-2018

本标准适用于新建、改建和扩建的公众移动通信网 LTE 网络工程的规划、

设计、施工、验收、网络运行维护及优化，涉及室内覆盖的内容应遵循室内覆盖系统工程的相关技术标准。主要包括：总则、术语与缩略语、规划、设计、施工、验收、运行维护及优化等。

[2]4.3.2.29 《无线通信室内覆盖系统工程技术标准》GB/T 51292-2018

本标准适用于新建、改建和扩建的无线通信室内覆盖系统工程。主要包括：总则、术语与缩略语、基础设施需求、设计要求、施工要求、验收要求、运行维护及优化等。

[2]4.3.2.30 《网络工程设计标准》GB/T 51375-2019

本标准适用于新建、改建、扩建共用互联网网络的工程设计。主要技术内容包括：总则，术语与代号，网络组成与功能，网络结构，路由协议与路由策略，网间互联，网络管理，传送技术，业务承载和接入，编号方案，地址分配与域名系统，网络性能与服务质量，网络与信息安全，设备配置原则，机房设计。

[2]4.3.2.31 《无线局域网工程设计标准》GB 51419-2020

本标准适用于面向公众的无线局域网工程。本标准主要技术内容是：总则，术语和符号，网络设计基本规定，无线接入网，支撑系统，编号方式，网络安全，设备安装场所选择，工艺配合要求，电源与安全要求。

[2]4.3.2.32 《公共建筑光纤宽带接入工程技术标准》GB 51433-2020

本标准适用于采用光纤到用户单元方式实现光纤宽带接入的公共建筑新建

及改建、扩建工程。本标准的主要技术内容是：总则、术语和缩略语、基本规定、通信设施选择、通信设施安装设计、传输指标、工艺设计、施工前检查、管道及管网施工、光缆敷设、配线设备安装、性能测试、工程验收等。

[2]4.3.2.33 《体育建筑智能化系统工程技术规程》JGJ/T 179-2009

本规程适用于新建、改建、扩建的供比赛和训练用体育建筑的智能化系统工程的设计、施工和验收。本规程主要内容：总则、术语、基本规定、设备管理系统、信息设施系统、专用设施系统、信息应用系统、机房工程、验收。

[2]4.3.2.34 《建筑设备监控系统工程技术规范》JGJ/T 334-2014

本规范适用于新建、扩建和改建的民用建筑中建筑设备监控系统工程的设计、施工、调试、检测、验收与运行和维护。本规范的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，功能设计，系统配置，施工安装，调试和试运行，检测，验收，运行和维护。

[2]4.3.2.35 《养老服务智能化系统技术标准》JGJ/T 484-2019

本标准适用于新建、扩建、改建的居家养老、社区养老、机构养老等养老服务智能化系统工程的设计、施工、检测与验收、运行维护、评估。本标准的主要技术内容是：总则、术语、基本规定、居家养老、社区养老、机构养老、施工质量控制、检测与验收、运行维护、评估。

[2]4.3.2.36 《四川省住宅建筑光纤到户通信设施工程技术规程》DBJ 51/004-2017

本规程适用于四川省新建住宅建筑光纤到户通信设施工程建设的设计、施

工和验收。主要技术内容有：总则、术语、一般规定、光纤到户设计、光纤到户施工和光纤到户验收。

[2]4.3.2.37 《四川省公共建筑能耗监测系统技术规程》DBJ51/T076-2017（修订中）

本规程适用于我省各类新建、改建、扩建和既有公共建筑能耗监测系统的设计、施工、验收和运行管理。主要内容包括：总则、术语、基本规定、能耗监测信息分类及分项、建筑能耗监测系统、施工与调试、系统检测、系统验收、系统运行维护。

### [2]4.3.3 分类建筑电气设计专用标准

[2]4.3.3.1 《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242-2011

本规范适用于城镇新建、改建和扩建的住宅建筑的电气设计，不适用于住宅建筑附设的防空地下室工程的电气设计。本规范的主要技术内容是：总则，术语，供配电系统，配变电所，自备电源，低压配电，配电线路布线系统，常用设备电气装置，电气照明，防雷与接地，信息设施系统，信息化应用系统，建筑设备管理系统，公共安全系统，机房工程。

[2]4.3.3.2 《交通建筑电气设计规范》JGJ 243-2011

本规范适用于新建、扩建、改建的以客运为主的民用机场航站楼、交通枢纽站、铁路旅客车站、城市轨道交通站、磁浮列车站、港口客运站、汽车客运站等交通建筑电气设计，不适用于飞机库、油库、机车站、行业专用货运站、汽车加油站等的电气设计。本规范主要技术内容是：总则，术语和代号，供配

电系统，配变电所、配变电装置及电能管理，应急电源设备，低压配电及线路布线，常用设备电气装置，电气照明，建筑防雷与接地，智能化集成系统，信息设施系统，信息化应用系统，建筑设备监控系统，公共安全系统，机房工程，电磁兼容，电气节能。

#### [2]4.3.3.3 《金融建筑电气设计规范》JGJ 284-2012

本规范适用于新建、扩建和改建的金融建筑及其设施的电气设计，不适用于银行金库、货币发行库等特殊金融场所的电气设计。本规范的主要技术内容是：总则；术语和代号，金融设施分级，供配电系统，配变电所，应急电源，低压配电，配电线路，照明与控制，节能与监测，电磁兼容与防雷接地，智能化集成系统，信息设施系统，信息化应用系统，建筑设备管理系统，安全技术防范系统，电气防火，机房工程，自助银行与自动柜员机室。

#### [2]4.3.3.4 《教育建筑电气设计规范》JGJ 310-2013

本规范适用于新建、扩建和改建的各级各类学校校园电气总体设计及供教学活动所使用建筑物的电气设计。本规范的主要技术内容是：总则；术语和代号；校园电气总体设计；供配电系统；低压配电；配电线路布线系统；常用教学和实验设备配电；电气照明；防雷与接地；校园信息设施系统；校园信息化应用系统；校园公共安全系统；电气设备抗震安全；电气节能。

#### [2]4.3.3.5 《医疗建筑电气设计规范》JGJ 312-2013（修订中）

本规范适用于新建、扩建和改建医疗建筑的电气设计。本规范的主要技术内容是：总则；术语和代号；医疗场所分类；供配电系统；低压配电；常用诊

疗设备配电；线路敷设；电气照明；防雷、接地及安全防护；智能化集成系统；信息设施系统；建筑设备及诊疗设备监控系统；公共安全系统；呼叫信号系统。

#### [2]4.3.3.6 《会展建筑电气设计规范》JGJ 333-2014

本规范适用于新建、扩建、改建的会展建筑电气设计。本规范的主要技术内容是：总则；术语和代号；供配电系统；配变电所；自备电源装置；低压配电；配电线路布线系统；常用设备电气装置；电气照明；防雷和接地；智能化集成系统；信息设施及布线系统；信息化应用系统；建筑设备管理系统；公共安全系统；电磁兼容；电气节能。

#### [2]4.3.3.7 《体育建筑电气设计规范》JGJ 354-2014

本规范适用于新建、扩建和改建的体育建筑的电气设计。本规范的主要技术内容是：总则；术语和代号；供配电系统；配变电所；继电保护及电气测量；应急、备用电源；低压配电；比赛场地照明；应急照明及附属用房照明；常用设备电气装置；配电线路布线系统；防雷与接地；设备管理系统；信息设施系统；专用设施系统；信息应用系统；机房工程；电磁兼容与电磁环境卫生；电气节能。

#### [2]4.3.3.8 《商店建筑电气设计规范》JGJ 392-2016

本规范适用于新建、扩建、改建的从事零售业的有店铺的商店建筑电气设计。不适用于建筑面积小于 100m<sup>2</sup> 的单建或附属商店(店铺)的建筑电气设计。本规范的主要技术内容是：总则；术语；供配电系统；低压配电；电气照明；配电线路布线系统；防雷与接地；电气节能；智能化系统。

#### [2]4.3.4 建筑电气强电验收专用标准

##### [2]4.3.4.1 《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》GB 50147-2010

本规范适用于交流 3kV~750kV 电压等级的六氟化硫断路器、气体绝缘金属封闭开关设备（GIS）、复合电器（HGIS）、真空断路器、高压开关柜、隔离开关、负荷开关、高压熔断器、避雷器和中性点放电间隙、干式电抗器和阻波器、电容器等高压电器安装工程的施工及质量验收。主要包括：总则，术语，基本规定，六氟化硫断路器，气体绝缘金属封闭开关设备，真空断路器和高压开关柜，断路器的操动机构，隔离开关、负荷开关及高压熔断器，避雷器和中性点放电间隙，干式电抗器和阻波器，电容器等。

##### [2]4.3.4.2 《电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范》GB 50148-2010

本规范适用于交流 3kV~750kV 电压等级电力变压器、油浸电抗器、电压互感器及电流互感器施工及验收；消弧线圈的安装可按本规范的有关规定执行。主要包括：总则，术语，基本规定，电力变压器、油浸电抗器，互感器等内容。

##### [2]4.3.4.3 《电气装置安装工程母线装置施工及验收规范》GB 50149-2010

本规范适用于 750kV 及以下母线装置安装工程的施工及验收。主要包括：总则、术语、母线安装、绝缘子与穿墙套管安装、工程交接验收。

##### [2]4.3.4.4 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收标准》GB 50168-2018

本标准适用于额定电压为 500kV 及以下电缆线路及其附属设施施工及验收。

本标准主要内容是：总则、术语、基本规定、电缆及附件的运输与保管、电缆线路附属设施的施工、电缆敷设、电缆附件安装、电缆线路防火阻燃设施施工、工程交接验收等。

#### [2]4.3.4.5 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169-2016

本规范适用于电气装置安装工程接地装置的施工及验收，不适用于高压直流输电接地极的施工及验收。其主要内容包括：总则、术语、基本规定、电气装置的接地、工程交接验收。

#### [2]4.3.4.6 《电气装置安装工程旋转电机施工及验收标准》GB 50170-2018

本规范适用于旋转电机中的电动机和容量 6000kW 及以上汽轮发电机、调相机的施工及验收。主要技术内容是：总则、术语、基本规定、汽轮发电机和调相机、电动机、工程交接验收。

#### [2]4.3.4.7 《电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》GB 50171-2012

本规范适用于盘、柜及其二次回路接线安装工程的施工及验收。主要内容包括：总则，术语，基本规定，盘、柜的安装，盘、柜上的电器安装，二次回路接线，盘、柜及二次系统接地，质量验收。

#### [2]4.3.4.8 《电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范》GB 50172-2012

本规范适用于电压为 12V 及以上，容量为 25A · h 及以上的阀控式密封铅



酸蓄电池组和容量为  $10\text{A} \cdot \text{h}$  及以上的镉镍碱性蓄电池组安装工程的施工与质量验收。主要包括：总则，术语和符号，基本规定，阀控式密封铅酸蓄电池组，镉镍碱性蓄电池组，质量验收等。

[2]4.3.4.9 《电气装置安装工程 66kV 及以下架空电力线路施工及验收规范》GB 50173-2014

本规范适用于 66kV 及以下架空电力线路新建、改建、扩建工程的施工及验收。主要包括：总则；术语；原材料及器材检验；测量；土石方工程；基础工程；杆塔工程；架线工程；接地工程；杆上电气设备；工程验收与移交等。

[2]4.3.4.10 《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》GB 50254-2014

本规范适用于交流 50Hz 或 60Hz、额定电压为 1000V 及以下，直流额定电压为 1500V 及以下通用低压电器的安装与验收。不适用于：1. 无需固定安装的家用电器的安装与验收；2. 特殊环境下的低压电器的安装与验收。主要包括：总则，术语，基本规定，低压断路器，开关、隔离器、隔离开关及熔断器组合电器，剩余电流保护器、电涌保护器，低压接触器、电动机起动器及变频器，控制开关，低压熔断器，电阻器、变阻器、电磁铁，试验，验收等。

[2]4.3.4.11 《1kV 及以下配线工程施工与验收规范》GB 50575-2010

本规范适用于建筑物、构筑物中 1kV 及以下配线工程的施工与验收。包括：总则，术语，基本规定，导管、线槽敷设，配线，封闭插接式母线敷设，封闭插接式照明母线敷设，工程交接验收等。

[2]4.3.4.12 《建筑电气照明装置施工与验收规范》GB 50617-2010（修订中）

本规范适用于工业与民用建筑物、构筑物中电气照明装置安装工程的施工与工程交接验收。主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，灯具，插座、开关、风扇，照明配电箱（板），通电试运行及测量，工程交接验收。

[2]4.3.4.13 《光伏发电工程验收规范》GB 50796-2012（修订中）

本规范适用于通过 380V 及以上电压等级接入电网的地面和屋顶光伏发电新建、改建和扩建工程的验收，不适用于建筑与光伏一体化和户用光伏发电工程。主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、单位工程验收、工程启动验收、工程试运和移交生产验收、工程竣工验收等。

[2]4.3.4.14 《防静电工程施工与质量验收规范》GB 50944-2013（修订中）

本规范适用于易受静电损坏的产品生产、科研开发、产品试制、调试检测等场所防静电工程的施工及质量验收。主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、防静电水泥类地面、防静电贴面板地面、防静电活动地板地面、防静电树脂涂层地面、防静电陶瓷地板地面、防静电地毯地面、防静电装饰装修工程、防静电工作台、静电消除装置、防静电工程接地、防静电工程性能检测、工程验收等。

[2]4.3.4.15 《继电保护及二次回路安装及验收规范》GB/T 50976-2014

本规范适用于 110kV 及以上电压等级交流电力系统发电厂和变电站的继电保护装置、安全自动装置、故障录波装置、继电保护故障信息系统子站等设备

及相关二次回路的安装及验收。本规范不适用于智能变电站保护设备、直流输电系统保护设备和串联补偿装置保护设备及其二次回路的安装及验收。主要内容包括：总则，基本规定，图纸资料，实验报告及备品备件验收，安装与工艺验收，二次回路验收，继电保护及相关装置、系统的验收，整组传动试验，投运前的检查与带负荷试验。

[2]4.3.4.16 《电气装置安装工程串联电容器补偿装置施工及验收规范》GB 51049-2014

本规范适用于交流 220kV ~ 750kV 电压等级的串联电容器补偿装置的施工及验收。主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、串补平台、电气设备安装、可控串补相关设备的安装、工程交接验收。

[2]4.3.4.17 《电磁屏蔽室工程施工及质量验收规范》GB/T 51103-2015（修订中）

本规范适用于新建、改建和扩建的电磁屏蔽室工程的施工及质量验收。主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、施工安装、工程验收等。

#### [2]4.3.5 建筑智能化验收专用标准

[2]4.3.5.1 《自动化仪表工程施工及质量验收规范》GB 50093-2013

本规范适用于自动化仪表工程的施工及质量验收。主要技术内容是：总则、术语、基本规定、仪表设备和材料的检验及保管、取源部件安装、仪表设备安装、仪表线路安装、仪表管道安装、脱脂、电气防爆和接地、防护、仪表试验、工程交接验收等。

[2]4.3.5.2 《综合布线系统工程验收规范》GB/T 50312-2016

本规范适用于新建、扩建和改建建筑与建筑群综合布线系统工程的验收。主要技术内容包括：总则、缩略语、环境检查、器材及测试仪表工具检查、设备安装检验、缆线的敷设和保护方式检验、缆线终接、工程电气测试、管理系统验收、工程验收等。

[2]4.3.5.3 《通信管道工程施工及验收规范》GB/T 50374-2018

本标准是通信管道工程施工、监理、随工验收、初步验收、最终验收、编制竣工文件等工作的技术依据。主要技术内容包括：总则，器材检验，工程测量，土方工程，模板、钢筋及混凝土、砂浆，人（手）孔、通道建筑，铺设管道，工程验收等。

[2]4.3.5.4 《数据中心基础设施施工及验收规范》GB 50462-2015（修订中）

本规范适用于陆地建筑内的新建、改建和扩建的数据中心基础设施施工及验收。主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、室内装饰装修、配电系统、防雷与接地系统、空调系统、给水排水系统、综合布线及网络系统、监控与安全防范系统、电磁屏蔽系统、综合测试、竣工验收等。

[2]4.3.5.5 《用户电话交换系统工程验收规范》GB/T 50623-2010（修订中）

本规范适用于新建、改建、扩建用户电话交换系统、调度系统、会议电话系统、呼叫中心工程的验收。主要内容包括：总则，术语和代号，施工前检查，硬件安装检查，系统检查测试，工程初验，试运转，工程终验。

[2]4.3.5.6 《住宅区和住宅建筑内通信设施工程验收规范》GB/T 50624-2010

本规范适用于新建住宅区地下通信管道和住宅建筑内通信设施工程及原有住宅区和住宅建筑通信设施的改、扩建工程的验收。主要技术内容包括：总则、施工前检查、管道敷设、线缆敷设、设备安装检查、性能测试，工程验收。

[2]4.3.5.7 《会议电视会场系统工程施工及验收规范》GB 50793-2012

本规范适用于新建、改建和扩建的会议电视会场系统工程的施工及验收。主要内容包括：总则、术语、施工准备、施工、系统调试与试运行、检验和测量、验收。

[2]4.3.5.8 《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范》GB 50847-2012（修订中）

本规范适用于新建住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程，以及既有住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施改建和扩建工程的施工及验收。主要技术内容包括：总则、施工前检查、管道敷设、线缆敷设与连接、设备安装、性能测试、工程验收。

[2]4.3.5.9 《电子会议系统施工和验收规范》GB 51043-2014

本规范适用于新建、扩建、改建电子会议系统工程的施工和质量验收。主要技术内容包括：总则，术语和缩略语，基本规定，施工准备，管线施工，设备安装，会议室、控制室施工安装，系统调试，系统试运行，工程质量检测和竣工验收等。

[2]4.3.5.10 《通信线路工程验收规范》GB 51171-2016

本规范适用于陆地新建通信线路工程及新建、扩建通信线路工程的验收。主要技术内容包括：总则、术语、器材检验、线路路由、土(石)方、架空杆路、光(电)缆敷设、线路保护与防护、光(电)缆交接箱与分线设备、光(电)缆接续、光(电)缆进局及成端、光(电)缆测试、竣工文件编制、工程验收等。

[2]4.3.5.11 《同步数字体系(SDH)光纤传输系统工程验收标准》GB/T 51281-2018

本标准适用于同步数字体系光纤传输系统和基于同步数字体系的多业务传送平台光纤传输系统工程。主要技术内容包括：总则、术语和符号、设备安装、设备功能检查及本级测试、系统性能测试及功能检查、竣工文件、工程验收等。

[2]4.3.5.12 《有线电视网络工程施工与验收标准》GB/T 51265-2018

本标准适用于有线电视网络新建、改建和扩建工程的施工与验收。主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、施工准备、机房设备安装及布线、线缆敷设、线路节点设备和器材安装、检测、工程验收等。

[2]4.3.5.13 《网络工程验收标准》GB/T 51365-2019

本标准适用新建、改建、扩建公用互联网网络工程验收。主要技术内容包括：总则、符号、机房环境和安全检查、安装工艺检查、通电测试前的检查、节点测试、全网测试、竣工文件、工程验收。

[2]4.3.6 建筑电气评价专用标准

[2]4.3.6.1 《绿色照明检测及评价标准》GB/T 51268-2017

本标准适用于新建、扩建和改建的居住建筑、公共建筑、工业建筑、室外作业场地、城市道路、城市夜景等室内外绿色照明的检测与评价。本标准的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，照明检测，照明评价，居住建筑，公共建筑，工业建筑，室外作业场地，城市道路，城市夜景。

#### [2]4.3.6.2 《光伏建筑一体化系统运行与维护规范》JGJ/T 264-2012

本规范适用于验收合格并投入正常使用的光伏建筑一体化系统的运行与维护。本规范的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，运行与维护，巡检周期和维护记录。

#### [2]4.3.6.3 《城市照明节能评价标准》JGJ/T 307-2013

本标准适用于单项或区域的城市照明的节能评价。本标准的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，单项项目评价指标，区域项目评价指标。

#### [2]4.3.6.4 《建筑智能化系统运行维护技术规范》JGJ/T 417-2017

本规范适用于新建、扩建和改建工程建设完成后正式投入使用的建筑智能化系统的运行维护。本规范的主要技术内容是：总则，术语，基本规定，通用设施和软件系统，智能化集成系统，用户电话交换系统，信息网络系统，布线系统，有线电视及卫星电视接收系统，公共广播系统，会议系统，信息导引及发布系统，时钟系统，无线对讲系统，信息化应用系统，建筑设备监控系统，安全技术防范系统，机房工程，能效监管系统，运行维护质量评估。

## 2.6 建筑给排水设计专业工程标准

### 2.6.1 综 述

建筑给水排水系统是建筑物的重要组成部分，也是实现建筑使用功能，满足人们日常生活需求，保证保障人们生命财产及建筑物安全的重要设备系统之一。近年来，我国建筑给水排水系统建设和技术进步都有了前所未有的发展。然而，随着城镇化进程的加快和经济持续、迅速、健康的发展，建筑类型和功能也日益复杂，建筑给排水的系统、种类以及使用的新技术、新产品、新设备也越来越多，为贯彻可持续发展战略对传统建筑给水排水技术和系统提出了新的要求。

建筑给水排水设施建设的发展和技术进步，对与其相关的工程技术标准提出了更高要求，近 20 年来国家各相关职能部门编制发布了大量的不同级别的建筑给水排水专业产品标准和工程建设标准。这些技术标准关系到建筑给水排水工程的质量、效益和安全，也关系到与国际同行企业平等竞争的问题。对建筑给水排水行业现行国家、行业标准进行归类、梳理，整理形成标准体系，将提高建筑给水排水设计行业的技术和管理水平，与国际相关技术发展接轨，更好地指导建筑给水排水标准化的发展。

#### 2.6.1.1 国内外建筑给排水技术发展状况

##### 1. 国内建筑给排水技术发展状况

多年来，我国国民经济持续、快速、健康的发展极大地促进了建筑给水排水技术的发展。



在建筑给水排水方面，新的标准、规范不断颁布实施，既有规范也不断更新，使传统的建筑给水、排水、热水及消防水系统的新材料、新设备、新系统和新的控制技术等都有了新的发展。同时装配式建设在住宅、公建以及工业建筑中被推广应用，海绵城市设计建设理念也落实到城市新区规划建设管理全过程，以碳达峰碳中和为目标的绿色低碳建筑也在国内兴起。

## 2. 国外建筑给排水技术发展状况

近年来国外建筑给水排水设计技术在多种新材料、新产品和新控制技术发展推动下，各个系统在运行质量和安全方面都有大幅度地提高。

国外发达国家大多数采取技术法规与技术标准相结合的管理体制，通过对产品质量、方法进行规定，其建筑给水排水设计和国内相比在设计理念的超前以及产品的支撑等方面均有一定优势，国外的标准参数大多高出国内标准，而只有相关的参数要求达到较高程度，才能使建筑的质量达到更高标准。

### 2.6.1.2 国内外建筑给排水技术标准状况

#### 1. 国内建筑给排水技术标准状况

我国城镇给水排水技术标准自 20 世纪 50 年代起，参照前苏联的某些标准模式，逐步开始自主编制一些符合国情的技术标准和规范，但由于“文革”时期标准制定工作基本处于停顿状态，到 70 年代初也仅有几项标准。改革开放以来，随着经济建设的加快，城镇基础设施建设的飞速发展，城镇给水排水工程项目建设任务成倍增长。来源于前苏联原有的一些标准及参数要求已不能满足建筑给水排水工程建设的需要。承担工程设计、施工的单位急需各方面标准。因此，从 80 年代初到 90 年代末十几年时间里，给水排水标准进入了一个较快

发展时期。到 2001 年底经过各方面努力，已编制相关标准 80 余项（含协会标准）。应该说，目前城镇给水排水标准的内容和数量已基本满足工程建设需要。

2016 年以来，住房和城乡建设部陆续印发《深化工程建设标准化工作改革的意见》等文件，提出政府制定强制性标准、社会团体制定自愿采用性标准的长远目标，明确了逐步用全文强制性工程建设规范取代现行标准中分散的强制性条文的改革任务，逐步形成由法律、行政法规、部门规章中的技术性规定与全文强制性工程建设规范构成的“技术法规”体系。

目前我国建筑给水排水专业的产品标准和工程建设标准可分为国家标准和城镇建设行业标准，工程建设标准涵盖了给水排水工程设计、施工及验收的技术规范，产品标准则涵盖了给水排水各类工艺设备及水质、泥质产品标准，与工程建设标准相互独立又相互联系。两套标准体系的主管部门分别为国家标准化管理委员会及住房和城乡建设部，是标准制订、修订、立项以及管理的基本依据。

本次标准体系（建筑工程设计部分）修编，给排水部分以建筑给水排水相关标准为主要内容，针对室外给水排水设计，因与市政给排水设计有一定的交叉内容，故其相应的主要规范标准也有罗列。海绵城市设计由于涉及多个专业，其相关标准详见本标准体系建筑设计专业部分内容。

本标准体系建筑给水排水部分主要由强制规范、基础标准、通用标准、专用标准四个方面组成。

## 2. 国外建筑给排水技术标准状况

国外发达国家已经建立了适应市场经济发展的国家技术标准体系，并达到完善阶段。在建筑给排水标准方面，大部分发达国家如英国、德国、日本等

都有与建筑给排水相关的规范和规程。而在十九世纪早期，美国就出现了以保护公共健康为目的的各地建筑给排水规范，多年来，经过不断的整合、完善和发展，形成了全国性的规范，同时一些州和大城市也有自己的规范。

当前，国外给水排水标准的发展趋势主要是：政府从可持续发展战略出发，为提高饮用水水质，保障人身健康安全和保护水资源，以防止水环境污染为目的，制定技术法规。

### 2.6.1.3 建筑给排水设计专业标准体系

#### 1. 现行建筑给排水标准存在的问题

我国已初步形成了建筑给水排水设计标准体系。但标准强调的重点与当代建筑给水排水设计发展特征和趋势衔接方面还有一定差距，主要有以下几方面的问题：

（1）标准涉及的归口管理部门过多。开展制定建筑给水排水专业团体标准的社会团体在管理的严格程度上存在较大差异，而各团体标准制定也很难从建筑给水排水的标准化体系大框架出发。

（2）建筑给水排水系统发布的各级别标准数量和种类非常多。这是因为建筑给水排水的系统种类多，其涉及的各种设备、材料的种类也相应比较多，因此需要制定对应的工程建设规范和产品标准。

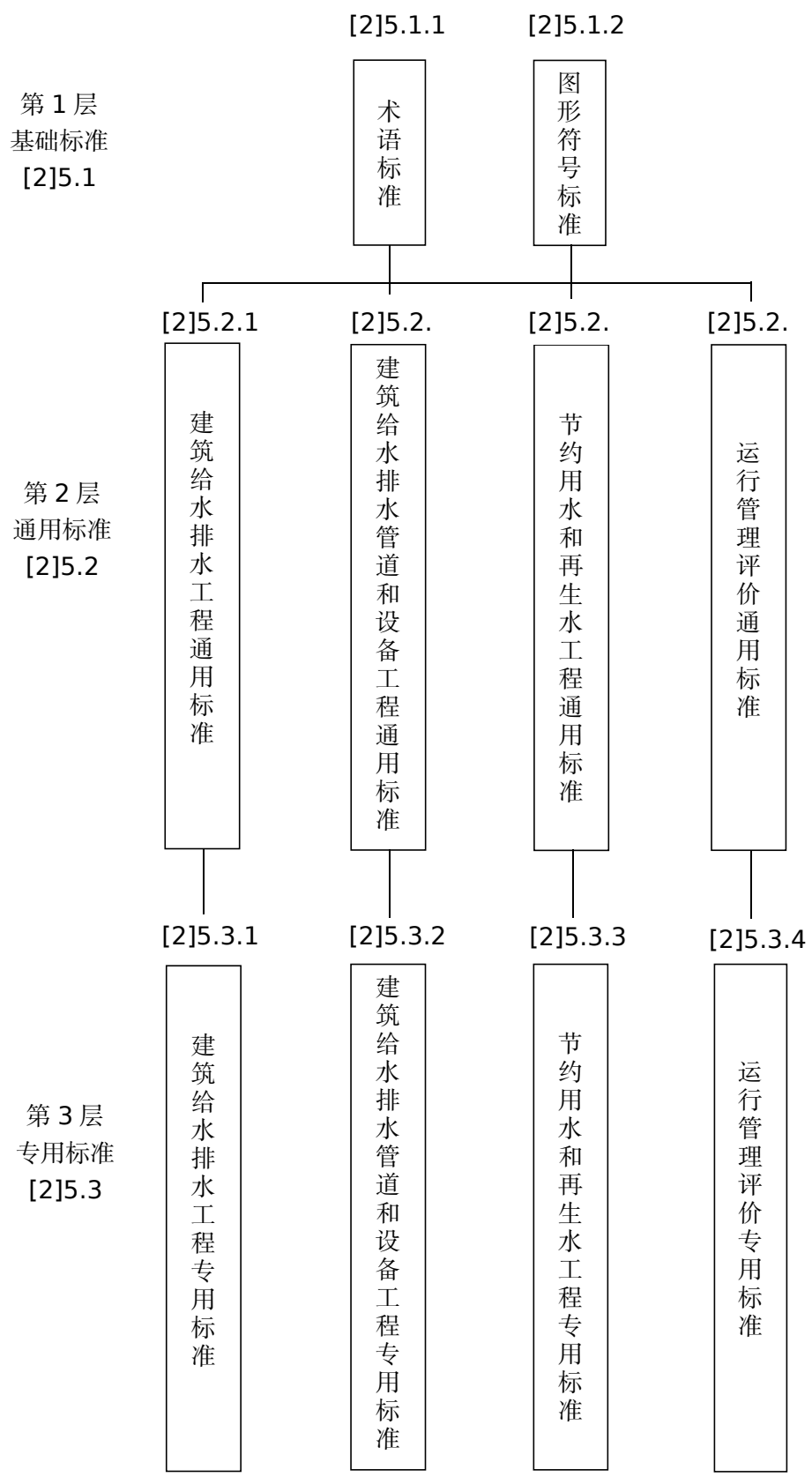
（3）标准间存在不统一不协调问题。由于各级别标准特别是内容相近的标准存在一些差异，标准质量也不尽相同，在工程建设项目中容易造成混淆和理解错误，从而影响工程建设整体质量。

## 2.本建筑给排水设计专业标准体系的特点

建筑给水排水设计标准体系，包含国家、行业、四川省地方及专业协会颁布的建筑给水排水专业标准。竖向分为基础标准、通用标准、专用标准 3 个层次，横向 “基础标准” 共列 2 个门类；“通用标准” 共列 4 个门类；“专用标准” 共列 4 个门类。形成了较为科学、完整、可操作的标准体系，能够适应今后建筑给水排水工程设计发展的需要。

本体系表中含技术标准 109 项，其中现行国家标准 51 项，现行行业标准 46 项，现行四川省地方标准 12 项。本体系是开放性的，技术标准名称、内容和数量均可根据需要适当调整。

2.6.2 建筑给排水设计专业标准体系框图



### 2.6.3 建筑给排水设计专业标准体系表

体系编码	标准名称	标准编号	编制出版情况		备注
			现行	在编	
[2]5.1 基础标准					
[2]5.1.1 术语标准					
[2]5.1.1.1	建筑给水排水设备器材术语	GB/T 16662-2008	√		
[2]5.1.1.2	给水排水工程基本术语标准	GB/T 50125-2010	√		
[2]5.1.2 图形符号标准					
[2]5.1.2.1	建筑给水排水制图标准	GB/T 50106-2010	√		
[2]5.2 通用标准					
[2]5.2.1 建筑给水排水工程通用标准					
[2]5.2.1.1	室外给水设计标准	GB 50013-2018	√		
[2]5.2.1.2	室外排水设计标准	GB 50014-2021	√		
[2]5.2.1.3	建筑给水排水设计标准	GB 50015-2019	√		
[2]5.2.1.4	给水排水工程构筑物结构设计规范	GB 50069-2002	√		
[2]5.2.1.5	给水排水工程构筑物施工及验收规范	GB 50141-2008	√		
[2]5.2.1.6	建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范	GB 50242-2002	√		
[2]5.2.1.7	建筑给水排水及采暖工程施工工艺规程	DB51/T 5052-2007	√		修 订
[2]5.2.2 建筑给水排水管道和设备工程通用标准					
[2]5.2.2.1	给水排水管道工程施工及验收规范	GB 50268-2008	√		
[2]5.2.2.2	给水排水工程管道结构设计规范	GB 50332-2002	√		
[2]5.2.2.3	水及燃气管道用球墨铸铁管管件和附	GB/T	√		

	件	13295-2019			
[2]5.2.2.4	建筑小区排水用塑料检查井	CJ/T 233-2016	√		
<b>[2]5.2.3 节约用水和再生水工程通用标准</b>					
[2]5.2.3.1	城市居民生活用水量标准	GB/T 50331-2002	√		
[2]5.2.3.2	民用建筑节水设计标准	GB 50555-2010	√		
<b>[2]5.2.4 运行管理评价通用标准</b>					
[2]5.2.4.1	建筑与工业给水排水系统安全评价标准	GB/T 51188-2016	√		
<b>[2]5.3 专用标准</b>					
<b>[2]5.3.1 建筑给水排水工程专用标准</b>					
[2]5.3.1.1	生活饮用水卫生标准	GB 5749-2006	√		
[2]5.3.1.2	二次供水设施卫生规范	GB 17051-1997	√		
[2]5.3.1.3	医疗机构水污染物排放标准	GB 18466-2005	√		
[2]5.3.1.4	灌溉与排水工程设计标准	GB 50288-2018	√		
[2]5.3.1.5	民用建筑太阳能热水系统应用技术标准	GB 50364-2018	√		
[2]5.3.1.6	医疗机构污水处理工程技术标准	GB 51459-2024	√		
[2]5.3.1.7	反渗透水处理设备	GB/T 19249-2017	√		
[2]5.3.1.8	城市给排水紫外线消毒设备	GB/T 19837-2019	√		
[2]5.3.1.9	罐式叠压给水设备	GB/T 24912-2015	√		
[2]5.3.1.10	减压型倒流防止器	GB/T 25178-2010	√		
[2]5.3.1.11	无负压管网增压稳流给水设备	GB/T 26003-2010	√		
[2]5.3.1.12	污水排入城市下水道水质标准	GB/T	√		

2		31962-2015			
[2]5.3.1.1 3	农村生活污水处理工程技术标准	GB/T 51347-2019	√		
[2]5.3.1.1 4	含藻水给水处理设计规范	CJJ 32-2011	√		
[2]5.3.1.1 5	高浊度水给水设计规范	CJJ 40-2011	√		
[2]5.3.1.1 6	建筑与小区管道直饮水系统技术规程	CJJ 110-2017	√		
[2]5.3.1.1 7	游泳池给水排水工程技术规程	CJJ 122-2017	√		
[2]5.3.1.1 8	镇(乡)村给水工程技术规程	CJJ 123-2008	√		
[2]5.3.1.1 9	镇(乡)村排水工程技术规程	CJJ 124-2008	√		
[2]5.3.1.2 0	二次供水工程技术规程	CJJ 140-2010	√		
[2]5.3.1.2 1	建筑屋面雨水排水系统技术规程	CJJ 142-2014	√		
[2]5.3.1.2 2	公共浴场给水排水工程技术规程	CJJ 160-2011	√		
[2]5.3.1.2 3	双止回阀倒流防止器	CJ/T 160-2010	√		
[2]5.3.1.2 4	管道直饮水系统技术规程	CJJ/T 110-2017	√		
[2]5.3.1.2 5	喷泉水景工程技术规程	CJJ/T 222-2015	√		
[2]5.3.1.2 6	建筑同层排水工程技术规程	CJJ 232-2016	√		



[2]5.3.1.2 7	一体化预制泵站工程技术标准	CJJ/T 285-2018	√		
[2]5.3.1.2 8	四川省用水定额	DB51/T 2138-2016	√		
[2]5.3.1.2 9	四川省住宅供水一户一表技术规程	DB51/T 5032-2017	√		
[2]5.3.1.3 0	城市建筑二次供水工程技术规程	DBJ51/ 005-2012	√		
<b>[2]5.3.2 建筑给水排水管道和设备工程专用标准</b>					
[2]5.3.2.1	建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材	GB/T 5836.1-2018	√		
[2]5.3.2.2	建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管件	GB/T 5836.2-2018	√		
[2]5.3.2.3	给水用硬聚氯乙烯(PVC-U)阀门	GB/T 10002.3-2011	√		
[2]5.3.2.4	排水用柔性接口铸铁管、管件及附件	GB/T 12772-2016	√		
[2]5.3.2.5	给水用聚乙烯（PE）管道系统第2部分：管材	GB/T 13663.2-2018	√		
[2]5.3.2.6	埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第1部分：聚乙烯双壁波纹管材	GB/T 19472.1-2019	√		
[2]5.3.2.7	埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第2部分：聚乙烯缠绕结构壁管材	GB/T 19472.2-2017	√		
[2]5.3.2.8	建筑屋面雨水排水铸铁管、管件及附件	GB/T 37357-2019	√		
[2]5.3.2.9	建筑排水系统吸气阀	CJ 202-2004	√		
[2]5.3.2.1 0	给水涂塑复合钢管	CJ/T 120-2016	√		
[2]5.3.2.1	给水衬塑可锻铸铁管件	CJ/T 137-2008	√		

1					
[2]5.3.2.1 2	给排水用缓闭止回阀通用技术要求	CJ/T 154-2001	√		
[2]5.3.2.1 3	双止回阀倒流防止器	CJ/T 160-2010	√		
[2]5.3.2.1 4	水泥内衬离心球墨铸铁管及管件	CJ/T 161-2002	√		
[2]5.3.2.1 5	高密度聚乙烯缠绕结构壁管材	CJ/T 165-2002	√		
[2]5.3.2.1 6	建筑排水用卡箍式铸铁管及管件	CJ/T 177-2002	√		
[2]5.3.2.1 7	建筑排水柔性接口承插式铸铁管及管件	CJ/T 178-2013	√		
[2]5.3.2.1 8	生活饮用水紫外线消毒器	CJ/T 204-2000	√		
[2]5.3.2.1 9	埋地排水用钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管	CJ/T 225-2011	√		
[2]5.3.2.2 0	薄壁不锈钢内插卡压式管材及管件	CJ/T 232-2006	√		
[2]5.3.2.2 1	建筑排水用高密度聚乙烯（HDPE）管材及管件	CJ/T 250-2018	√		
[2]5.3.2.2 2	纤维增强无规共聚聚丙烯复合管	CJ/T 258-2014	√		
[2]5.3.2.2 3	非开挖铺设用高密度聚乙烯排水管	CJ/T 358-2010	√		
[2]5.3.2.2 4	建筑同层排水部件	CJ/T 363-2011	√		
[2]5.3.2.2 5	埋地塑料给水管道工程技术规程	CJJ 101-2016	√		

[2]5.3.2.2 6	建筑排水金属管道工程技术规程	CJJ 127-2009	√		
[2]5.3.2.2 7	埋地塑料排水管道工程技术规程	CJJ 143-2010	√		
[2]5.3.2.2 8	建筑排水塑料管道工程技术规程	CJJ/T 29-2010	√		
[2]5.3.2.2 9	建筑给水塑料管道工程技术规程	CJJ/T 98-2014	√		
[2]5.3.2.3 0	建筑给水金属管道工程技术标准	CJJ/T 154-2020	√		
[2]5.3.2.3 1	建筑给水复合管道工程技术规程	CJJ/T 155-2011	√		
[2]5.3.2.3 2	建筑排水复合管道工程技术规程	CJJ/T 165-2011	√		
[2]5.3.2.3 3	室外排水用高密度聚乙烯检查井工程技术规程	DB51/T 5041-2007	√		修 订
[2]5.3.2.3 4	四川省建筑给水薄壁不锈钢管管道工程技术规程	DB51/T 5054-2017	√		
[2]5.3.2.3 5	室外给水球墨铸铁管管道工程技术规程	DB51/T 5055-2008	√		修 订
[2]5.3.2.3 6	室外给水钢丝网骨架塑料复合管管道工程技术规程	DB51/T 5056-2008	√		修 订
<b>[2]5.3.3 节约用水和再生水工程专用标准</b>					
[2]5.3.3.1	城镇污水再生利用工程设计规范	GB 50335-2016	√		
[2]5.3.3.2	建筑中水设计标准	GB 50336-2018	√		
[2]5.3.3.3	建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范	GB 50400-2016	√		
[2]5.3.3.4	城市污水再生利用城市杂用水水质	GB/T 18920-2020	√		

[2]5.3.3.5	城市污水再生利用 景观环境用水水质	GB/T 18921-2019	√		
[2]5.3.3.6	城市污水再生利用 地下水回灌水质	GB/T 19772-2005	√		
[2]5.3.3.7	城市污水再生利用 工业用水水质	GB/T 19923-2005	√		
[2]5.3.3.8	洗车场所节水技术规范	GB/T 30681-2014	√		
[2]5.3.3.9	工业循环冷却水处理设计规范	GB/T 50050-2017	√		
[2]5.3.3.1 0	喷灌工程技术规范	GB/T 50085-2007	√		
[2]5.3.3.1 1	工业循环水冷却设计规范	GB/T 50102-2014	√		
[2]5.3.3.1 2	节水灌溉工程技术规范	GB/T 50363-2018	√		
[2]5.3.3.1 3	雨水集蓄利用工程技术规范	GB/T 50596-2010	√		
[2]5.3.3.1 4	饮用净水水质标准	CJ 94-2005	√		
[2]5.3.3.1 5	节水型生活用水器具	CJ 164-2014	√		
[2]5.3.3.1 6	饮用净水水表	CJ/T 241-2007	√		
[2]5.3.3.1 7	游泳池水质标准	CJ 244-2016	√		
[2]5.3.3.1 8	公共浴池水质标准	CJ/T 325-2010	√		
[2]5.3.3.1	生活热水水质标准	CJ/T 521-2018	√		

9					
[2]5.3.3.2 0	模块化雨水储水设施	CJ/T 542-2020	√		
[2]5.3.3.2 1	四川省低影响开发雨水控制与利用工程设计标准	DBJ51/T 084-2017	√		
<b>[2]5.3.4 运行管理评价专用标准</b>					
[2]5.3.4.1	民用建筑太阳能热水系统评价标准	GB/T 50604-2010	√		
[2]5.3.4.2	建筑与工业给水排水系统安全评价标准	GB/T 51188-2016	√		
[2]5.3.4.3	四川省民用建筑太阳能热水系统评价标准	DBJ51/T 039-2015	√		
[2]5.3.4.4	四川省城镇供水水质管理与水质检测标准		√		修 订
[2]5.3.4.5	四川省城镇供水管网运行管理标准	DBJ51/T 080-2017	√		修 订

## 2.6.4 建筑给排水设计专业标准项目说明

### [2]5.1 基础标准

#### [2]5.1.1 术语标准

##### [2]5.1.1.1 《建筑给水排水设备器材术语》GB/T 16662-2008

本标准适用于建筑给水排水设备和器材的专用术语。主要内容为：范围、卫生器具、水嘴、加压、调节和贮存设备、加热贮热设备、地漏、检查井、建筑水处理设备、游泳池、游乐池设备、冷却设备、水景设备、雨水利用设备、管材、管件、阀门、计量、检测仪表、其他设备和器材。

#### **[2]5.1.1.2 《给水排水工程基本术语标准》GB/T 50125-2010**

本标准适用于给水排水工程的设计、施工验收和运行管理。主要内容为：总则、通用术语、设计、施工验收、运行管理。

### **[2]5.1.2 图形符号标准**

#### **[2]5.1.2.1 《建筑给水排水制图标准》GB/T 50106-2010**

本标准适用于计算机制图和手工制图方式绘制的图样。主要内容为：总则、基本规定、图例、图样画法。

### **[2]5.2 通用标准**

#### **[2]5.2.1 建筑给水排水工程通用标准**

##### **[2]5.2.1.1 《室外给水设计标准》GB 50013-2018**

本标准适用于新建、扩建和改建的城镇及工业区永久性给水工程设计。主要内容为：总则、术语、给水系统、设计水量、取水、泵房、输配水、水厂总体设计、水处理、净水厂排泥水处理、应急供水、检测与控制。

##### **[2]5.2.1.2 《室外排水设计标准》GB 50014-2021**

本标准适用于新建、扩建和改建的城镇、工业区和居住区的永久性室外排水工程设计。主要内容为：总则、术语、排水工程、设计流量和设计水质、排水管渠和附属构筑物、泵站、污水和再生水处理、污泥处理和处置、检测和控制。

### **[2]5.2.1.3 《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019**

本标准适用于用建筑、工业建筑与小区的生活给水排水以及小区的雨水排水工程设计。主要内容为：总则、术语和符号、给水、生活排水、雨水、热水及饮水供应。

### **[2]5.2.1.4 《给水排水工程构筑物结构设计规范》GB 50069-2002**

本规范适用于城镇公用设施和工业企业中一般给水排水工程构筑物的结构设计；不适用于工业企业中具有特殊要求的给水排水工程构筑物的结构设计。主要内容为：总则、主要符号、材料、结构上的作用、基本设计规定、基本构造要求。

### **[2]5.2.1.5 《给水排水工程构筑物施工及验收规范》GB 50141-2008**

本规范适用于新建、扩建和改建城镇公用设施和工业企业中常规的给排水构筑物工程的施工与验收。不适用于工业企业中具有特殊要求的给排水构筑物工程施工与验收。主要内容为：总则、术语、基本规定、土石方与地基基础、取水与排放构筑物、水处理构筑物、泵房、调蓄构筑物、功能性试验。

### **[2]5.2.1.6 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242-2002**

本规范适用于建筑给水、排水及采暖工程施工质量的验收。主要内容为：总则、术语、基本规定、室内给水系统安装、室内排水系统安装、室内热水供应系统安装、卫生器具安装、室内采暖系统安装、室外给水管网安装、室外排水管网安装、室外供热管网安装、建筑中水系统及游泳池水系统安装、供热锅炉及辅助设备安装、分部（子分部）工程质量验收。

[2]5.2.1.7《建筑给水排水及采暖工程施工工艺规程》DB51/T 5052-2007(修订中)

本规程适用于四川省境内的建筑给水、排水、消防给水及采暖工程施工和质量控制。主要内容为：总则、术语、基本规定、室内给水系统安装、室内排水系统安装、室内热水供应系统安装、卫生器具安装、室内采暖系统安装、室外给水管网安装、室外排水管网安装、室外供热管道安装、供热锅炉及辅助设备安装、分部（子分部）工程质量验收。

## **[2]5.2.2 建筑给水排水管道和设备工程通用标准**

[2]5.2.2.1《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008

本规范适用于新建、扩建和改建城镇公共设施和工业企业的室外给排水管道工程的施工及验收；不适用于工业企业中具有特殊要求的给排水管道施工及验收。主要内容为：总则、术语、基本规定、土石方与地基处理、开槽施工管道主体结构、不开槽施工管道主体结构、沉管和桥管施工主体结构、管道附属构筑物、管道功能性试验。

[2]5.2.2.2《给水排水管道结构设计规范》GB 50332-2002

本规范适用于城镇公用设施和工业企业的一般给水排水工程管道的结构设计，不适用于工业企业中具有特殊要求的给水排水工程管道的结构设计。主要内容为：总则、主要符号、管道结构上的作用、基本设计规定、基本构造要求。

[2]5.2.2.3《水及燃气管道用球墨铸铁管、管件和附件》GB/T 13295-2019



本标准适用于包含有承口、法兰和插口，一般以内部和外部涂覆的状态交货的管、管件及附件，接口尺寸范围从公称直径 DN40~DN2600，流体温度为 0℃~50℃。不适用于冰点以下的温度（这并不排除产品用于较高温度）流体，不用于受到消防规范影响的区域。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、技术要求、密封要求、试验方法、型式试验、工厂检验与质量证明书、尺寸表。

#### **[2]5.2.2.4 《建筑小区塑料排水检查井》CJ/T 233-2016**

本标准适用于建筑小区（居住区、公共建筑区、厂区等）内，井内底埋深不大于 6m，埋地管径不大于 800mm 的排水用塑料检查井。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、缩略语、构造、分类及标记、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

### **[2]5.2.3 节约用水和再生水工程通用标准**

#### **[2]5.2.3.1 《城市居民生活用水量标准》GB/T 50331-2002**

本标准适用于确定城市居民生活用水量指标。主要内容为：总则、术语、用水量标准。

#### **[2]5.2.3.2 《民用建筑节水设计标准》GB 50555-2010**

本标准适用于新建、改建和扩建的居住小区、公共建筑区等民用建筑节水设计，亦适用于工业建筑生活给水的节水设计。主要内容为：总则、术语和符号、节水设计计算、节水系统设计、非传统水源利用、节水设备、计量仪表、器材及管材、管件。

#### **[2]5.2.4 运行管理评价通用标准**

##### **[2]5.2.4.1 《建筑与工业给水排水系统安全评价标准》GB/T 51188-2016**

本标准适用于新建、扩建、改建和既有建筑与工业的给水排水系统安全评价。不适用于军工等特殊行业建筑与工业的给水排水系统安全评价。主要内容为：总则、术语和符号、基本规定、工业给水、循环冷却水、工业排水、生活给水、生活热水、管道直饮水、生活排水、雨水排水和回收利用、建筑中水和再生水、特殊给水排水、设备、管材、管件和阀门、加药和消毒。

#### **[2]5.3 专用标准**

##### **[2]5.3.1 建筑给水排水工程专用标准**

###### **[2]5.3.1.1 《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2006**

本标准适用于城乡各类集中式供水的生活饮用水，也适用于分散式供水的生活饮用水。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、生活饮用水水质卫生要求、生活饮用水水源水质卫生要求、集中式供水单位卫生要求、二次供水卫生要求、涉及生活饮用水卫生安全产品卫生要求、水质监测、水质检验方法。

###### **[2]5.3.1.2 《二次供水设施卫生规范》GB 17051-1997**

本规范适用于从事建筑二次供水设施的设计、生产、加工、施工、使用和管理管理的单位。主要内容为：范围、引用标准、定义、设施的卫生要求、设施设计的卫生要求、预防性卫生监督、设施的水质卫生标准、设施日常使用的卫生

要求、水质检验方法。

#### **[2]5.3.1.3《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005**

本标准适用于医疗机构污水、污水处理站产生污泥及废气排放的控制，医疗机构建设项目的环境影响评价、环境保护。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、技术内容、处理工艺与消毒要求、取样与监测、标准的实施与监督。

#### **[2]5.3.1.4《灌溉与排水工程设计标准》GB 50288-2018**

本标准适用于新建、扩建和改建的灌溉与排水工程设计。主要内容为：总则、术语、工程等级与设计标准、总体设计、水源工程、灌溉渠（管）道、排水沟（管）道、渠系建筑物基本规定、渡槽、倒虹吸、涵洞、跌水与陡坡、排洪建筑物、水闸、隧洞、农桥、田间工程、监测、灌区信息化、管理设施。

#### **[2]5.3.1.5《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》GB 50364-2018**

本标准适用于新建、扩建和改建的民用建筑，以及既有建筑增设和改造的太阳能热水系统的设计、安装、验收和运行维护。主要内容为：总则、术语、基本规定、建筑设计、太阳能热水系统设计、太阳能热水系统安装、太阳能热水系统调试与验收、太阳能热水系统的运行与维护、节能环保效益评估。

#### **[2]5.3.1.6《医疗机构污水处理》GB 51459-2024**

本标准适用于新建、改建、扩建的医疗机构污水和污水处理站的污泥、废气处理工程的设计、施工、调试及运行管理和安全防护。主要内容为：总则、

术语和符号、基本规定、水量与水质、污水收集、特殊医疗污水处理、处理工艺及设施、消毒、污水处理站、污泥、废气处理和处置、施工、验收调试、运行管理和安全防护。

#### **[2]5.3.1.7《反渗透水处理设备》GB/T 19249-2017**

本标准适用于反渗透膜（卷式、碟管式）技术对水进行除盐、净化、分离处理的设备。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、分类与型号、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与储存。

#### **[2]5.3.1.8《城市给排水紫外线消毒设备》GB/T 19837-2019**

本标准适用于生活饮用水、饮用净水、城镇污水处理厂出水、城市污水再生利用水等城镇给排水的紫外线水消毒设备。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、分类和组成、要求、测试与检测、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

#### **[2]5.3.1.9《罐式叠压给水设备》GB/T 24912-2015**

本标准适用于罐式叠压给水设备的设计、生产和检测。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、分类与型号、使用条件与设备组成、要求、试验方法、检验规则、工程技术标准、标志、包装、运输和贮存。

#### **[2]5.3.1.10《减压型倒流防止器》GB/T 25178-2010**

本标准适用于输送公称压力小于或等于 PN16、公称尺寸 DN15 ~ DN400，温度不高于 65℃清水的减压型倒流防止器。主要内容为：范围、规范性引用文

件、术语和定义、结构形式、产品型号、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮运。

**[2]5.3.1.11 《无负压管网增压稳流给水设备》GB/T 26003-2010**

本标准适用于生活和生产给水系统的无负压管网增压稳流给水设备的生产和检验。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、型号、环境和工作条件、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

**[2]5.3.1.12 《污水排入城市下水道水质标准》GB/T 31962-2015**

本标准适用于向城镇下水道排放污水的排水户和个人的排水安全管理。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、要求、取样与监测。

**[2]5.3.1.13 《农村生活污水处理工程技术标准》GB/T 51347-2019**

本标准适用于行政村、自然村以及分散农户新建、扩建和改建的生活污水处理工程以及分户的改厕与厕所污水处理工程。主要内容为：总则、术语、基本规定、设计水量和水质、污水收集、污水处理、施工与验收、运行、维护及管理。

**[2]5.3.1.14 《含藻水给水处理设计规范》CJJ 32-2011**

本规范适用于以含藻的湖泊、水库或河流为水源的给水处理设计。主要内容为：总则、术语、取水口位置选择、含藻水给水处理、应急处理。

**[2]5.3.1.15 《高浊度水给水设计规范》CJJ 40-2011**

本规范适用于新建、扩建或改建的以高浊度水为水源的城镇及工业区永久性给水工程设计。主要内容为：总则、术语和符号、给水系统、取水工程、水处理工艺流程、水处理药剂、沉淀（澄清）构筑物、排泥、应急措施。

#### **[2]5.3.1.16 《建筑与小区管道直饮水系统技术规程》CJJ 110-2017**

本规程适用于民用建筑与小区管道直饮水系统设计、施工、验收、运行维护和管理。主要内容为：总则、术语和符号、水质、水量和水压、水处理、系统设计、系统计算与设备选择、净水机房、水质检验、控制系统、施工安装、工程验收、运行维护和管理。

#### **[2]5.3.1.17 《游泳池给水排水工程技术规程》CJJ 122-2017**

本规程适用于新建、扩建、改建的游泳池及类似水环境水池的给水排水工程的设计、施工、检测、调试、验收、运行、维护和管理。主要内容为：总则、术语和符号、池水特性、池水循环、池水净化、池水消毒、池水加热、水质平衡、节能技术、监控和检测、特殊设施、洗净设施、排水及回收利用、水处理设备机房、施工安装和质量控制、系统检测和调试、工程验收、运行、维护和管理。

#### **[2]5.3.1.18 《镇（乡）村给水工程技术规程》CJJ 123-2008**

本规程适用于供水规模不大于 5000m<sup>3</sup>/d 的镇（乡）村永久性室外给水工程。主要内容为：总则、术语、给水系统、设计水量、水质和水压、水源和取水、泵房、输配水、水厂总体设计、水处理、特殊水处理、分散式给水、施工与质量验收、运行管理。

#### [2]5.3.1.19 《镇（乡）村排水工程技术规程》CJJ 124-2008

本规程适用于县城以外且规划设施服务人口在 50000 人以下的镇(乡)(以下简称镇)和村的新建、扩建和改建的排水工程。主要内容为：总则、术语和符号、镇（乡）排水、村排水、施工与质量验收。

#### [2]5.3.1.20 《二次供水工程技术规程》CJJ 140-2010

本规程适用于城镇新建、扩建和改建的民用与工业建筑生活饮用水二次供水工程的设计、施工、安装调试、验收、设施维护与安全运行管理。主要内容为：总则、术语、基本规定、水质、水量、水压、系统设计、设备设施、泵房、控制与保护、施工、调试与验收、设施维护与安全运行管理。

#### [2]5.3.1.21 《建筑屋面雨水排水系统技术规程》CJJ 142-2014

本规程适用于新建、扩建和改建的民用建筑、工业建筑的屋面以及与建筑相通的下沉广场、下沉庭院的雨水排水工程。主要内容为：总则、术语和符号、基本规定、屋面集水沟设计、半有压屋面雨水系统设计、压力流屋面雨水系统设计、重力流屋面雨水系统设计、加压提升雨水系统设计、施工安装、工程验收和维护管理。

#### [2]5.3.1.22 《公共浴场给水排水工程技术规程》CJJ 160-2011

本规程适用于新建、扩建和改建的营业性公共浴场和社团性公共浴场的给水排水工程设计、施工、质量验收、运行维护及管理。不适用于住宅浴池、海滨浴场、医疗机构的医学治疗浴池。主要内容为：总则、术语和符号、洗浴水

质、水温、浴池给水系统、淋浴设计、浴池设计、浴池水消毒与水质平衡、洗浴水加热、设备和管材、废水及余热利用、设备机房、施工及质量验收、运行与管理。

#### **[2]5.3.1.23 《双止回阀倒流防止器》 CJ/T 160-2010**

本标准适用于输送公称压力不大于 1.6MPa，温度不高于 1℃ ~ 65℃的清水，用于公称尺寸 DN15 ~ DN400 管道双止回阀倒流防止器的生产、检验和使用。主要内容为：总则、规范性引用文件、术语和定义、结构形式、产品型号、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮运。

#### **[2]5.3.1.24 《管道直饮水系统技术规程》 CJJ/T 110-2017**

为规范建筑与小区管道直饮水系统工程的设计、施工、验收、运行维护和管理，确保系统安全卫生、技术先进、经济合理，制定本规程。本标准适用于民用建筑与小区管道直饮水系统设计、施工、验收、运行维护和管理。

#### **[2]5.3.1.25 《喷泉水景工程技术规程》 CJJ/T 222-2015**

本规程适用于城镇、公共建筑、住宅小区等新建、扩建或改建的室内外喷泉水景工程的设计、施工、验收、运行、维护和管理。主要内容为：总则、术语、基本规定、设计、施工、验收、运行、维护和管理。

#### **[2]5.3.1.26 《建筑同层排水工程技术规程》 CJJ/T 232-2016**

本规程适用于新建、扩建和改建的民用建筑同层排水工程的设计、施工、验收及维护。主要内容为：总则、术语、设计、施工、验收、维护。



#### **[2]5.3.1.27 《一体化预制泵站工程技术标准》CJJ/T 285-2018**

本规程适用于新建、扩建和改建的城镇给水、排水工程中一体化预制泵站的设计、施工、验收、运行及维护。主要内容为：总则、术语和符号、基本规定、工程设计、施工和验收、运行和维护。

#### **[2]5.3.1.28 《四川省用水定额》DB51/T 2138-2016**

本标准适用于四川省行政区域范围内主要农林牧渔业、工业、城市公共生活和居民生活用水定额。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、用水定额。

#### **[2]5.3.1.29 《四川省住宅供水一户一表技术规程》DB51/T 5032-2017**

本规程适用于新建、扩建和改建住宅供水一户一表的设计、施工及验收。也适用于旧有住宅水表进行一户一表改造，以及需要设置水表单独计量收费的非住宅类居住建筑和公共建筑参考使用。主要内容为：总则、术语、水表的选择、水表的设置、水表的安装、管道水压试验、冲洗消毒及验收。

#### **[2]5.3.1.30 《城市建筑二次供水工程技术规程》DBJ51/ 005-2012**

本规程适用于四川省内新建、扩建和改建的城市建筑生活饮用水二次供水工程的设计、施工及验收。也适用于城市供水企业向居住区加压供水。主要内容为：总则、术语、水质、水量和水压、供水系统、系统设计、设备与设施、泵房、电气、控制与保护、施工、调试与验收。

## **[2]5.3.2 建筑给水排水工程管道和设备工程专用标准**

### **[2]5.3.2.1 《建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》GB/T 5836.1-2018**

本标准适用于以硬聚氯乙烯（PVC-U）树脂为主要原料，经挤出成型的建筑物内排水系统用管材。在考虑了材料的耐化学性和耐热性满足使用要求的情况下，也可用于工业排水用管材。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、材料、产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、运输及贮存。

### **[2]5.3.2.2 《建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管件》GB/T 5836.2-2018**

本标准适用于以硬聚氯乙烯（PVC-U）树脂为主要原料，经注塑成型的建筑物内排水系统用管件。在考虑了材料的耐化学性和耐热性满足使用要求的情况下，也可用于工业排水用管件。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语、定义和符号、材料、产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、运输和贮存。

### **[2]5.3.2.3 《给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）阀门》GB/T 10002.3-2011**

本标准适用于建筑物内或埋地给水用硬聚氯乙烯管道系统中的阀门。

本标准规定的阀门适用于输送饮用水和一般用途水的压力管道系统，水温不超过 45℃。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、材料、产品分类、一般要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

### **[2]5.3.2.4 《排水用柔性接口铸铁管、管件及附件》GB/T 12772-2016**

本标准适用于建筑物排放重力流废水、污水，排放雨水和通气用排水铸铁管道，适用于排放对铸铁管无腐蚀性的工业废水排水铸铁管道。主要内容为：

范围、规范性引用文件、术语和定义、分类、尺寸、形状、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、标志、运输和储存。

**[2]5.3.2.5 《给水用聚乙烯（PE）管道系统第2部分：管材》GB/T 13663.2-2018**

本部分适用于水温不大于 40℃，最大工作压力（MOP）不大于 2.0MPa，一般用途的压力输水和饮用水输配的聚乙烯管道系统及其组件。也适用于 PE80 和 PE100 混配料制造的公称外径为 16mm ~ 2500mm 的给水用聚乙烯管材。主要内容为：范围、规范性引用文件、定义、符号和缩略语、材料、产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志和标签、包装、运输、贮存。

**[2]5.3.2.6 《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统第1部分：聚乙烯双壁波纹管材》GB/T 19472.1-2019**

本部分适用于长期使用温度在 45℃以下的埋地排水、排污和通讯护套管用管材。在对材料的耐化学性和耐温性评价后也可用于埋地工业排水排污管材。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、符号和缩略语、材料、产品分类与标记、管材结构与连接方式、要求、试验方法、检验规则、标志、运输、贮存。

**[2]5.3.2.7 《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统第2部分：聚乙烯缠绕结构壁管材》GB/T 19472.2-2019**

本部分适用于以聚乙烯（PE）树脂为主要原料，以聚烯烃材料作为辅助支撑结构，采用缠绕成型工艺，经加工制成的结构壁管材、管件（或实壁管件）。

主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、符号、缩略语、原料、管材分类与标记、结构形式与连接方式、要求、试验方法、检验规则、标志、运输和贮存。

#### [2]5.3.2.8 《建筑屋面雨水排水铸铁管、管件及附件》GB/T 37357-2019

本标准适用于建筑屋面雨水排水的铸铁管、管件及附件，也适用于建筑污水排水、废水排水及对铸铁管无腐蚀性的工业废水排水的铸铁管、管件及附件。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、分类及型号、尺寸、形状、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、质量证明书、运输和贮存。

#### [2]5.3.2.9 《建筑排水系统吸气阀》CJ 202-2004

本标准适用于承受不超过正压力 10000Pa，且在-20℃ ~ +60℃的温度范围内工作的吸气阀。化工、实验室以及其它特殊场合下使用的吸气阀，可参照本标准执行。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和符号、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、标记、使用说明、包装、运输、贮存。

#### [2]5.3.2.10 《给水涂塑复合钢管》CJ/T 120-2016

本标准适用于公称尺寸不大于 DN2000、输送介质温度低于 45℃的给水涂塑钢管的设计、制造和检验。对于非螺纹连接的涂塑钢管管件的涂塑工艺和涂层要求可参照本标准执行。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、分类和标记、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

#### [2]5.3.2.11 《给水衬塑可锻铸铁管件》CJ/T 137-2008

本标准适用于连接给水衬（涂）塑钢管、工作压力不大于 1.6MPa、公称尺寸不大于 DN150 的衬塑管件。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、产品分类和标记、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

#### [2]5.3.2.12 《给排水用缓闭止回阀通用技术要求》CJ/T 154-2001

本标准适用于公称压力不大于 4.0MPa、公称通径不大于 4000mm，工作温度不大于 80℃，工作介质为饮用水、原水、工业循环水、海水、污水及其它非腐蚀性介质的法兰连接的缓闭止回阀。主要内容为：范围、引用标准、定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

#### [2]5.3.2.13 《双止回阀倒流防止器》CJ/T 160-2010

本标准适用于输送公称压力不大于 1.6MPa，温度 1℃～65℃的清水，用于公称尺寸 DN15～DN400 管道上双止回阀倒流防止器的生产、检验和使用。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、结构形式、产品型号、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮运。

#### [2]5.3.2.14 《水泥内衬离心球墨铸铁管及管件》CJ/T 161-2002

本标准适用于直径 DN100～DN2600mm 离心法水泥砂浆内衬直管，机械喷涂或手工涂抹水泥砂浆内衬管件。主要内容为：范围、引用标准、要求、试验方法、检验规则、标志、包装和质量证明书、吊运和存储、球墨铸铁管、球墨铸铁管件。

#### [2]5.3.2.15 《高密度聚乙烯缠绕结构壁管材》CJ/T 165-2002

本标准适用于以高密度聚乙烯（HDPE）为主要原料，以相同或不同材料作为辅助支撑结构（C型无辅助支撑结构），经热缠绕成型工艺制成的结构壁管材。该管材适用于输送水温度在45℃以下的市政排水、建筑室外排水、埋地农田输排水、工业排污等工程。主要内容为：范围、规范性引用文件、定义、符号和缩写、原材料、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志。

#### [2]5.3.2.16 《建筑排水用卡箍式铸铁管及管件》CJ/T 177-2002

本标准适用于DN50～DN300建筑排水用卡箍式铸铁管及管件，使用范围为：建筑排水用废水和污水管道；建筑排水用雨水管道；建筑排水用通气管道。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语、尺寸、外形及质量、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和质量证明书。

#### [2]5.3.2.17 《建筑排水柔性接口承插式铸铁管及管件》CJ/T 178-2013

本标准适用于建筑排水柔性抗震接口铸铁管及管件。主要内容为：范围、规范性引用文件、型号、管材及管件、配套件、要求、试验方法、检验规则、标志和质量证明书、标志、运输和贮存。

#### [2]5.3.2.18 《生活饮用水紫外线消毒器》CJ/T 204-2000

本标准适用于生活饮用水的紫外线消毒设备。主要内容为：范围、引用标准、术语、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和储存。

#### [2]5.3.2.19《埋地排水用钢带增强聚乙烯(PE)螺旋波纹管》CJ/T 225-2011

本标准适用于输送介质温度不大于 45℃的雨水、污水等埋地排水管道。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、符号、缩略语、原料、分级与标记、管材结构与连接方式、要求、试验方法、检验规则、标志、运输和贮存。

#### [2]5.3.2.20《薄壁不锈钢内插卡压式管材及管件》CJ/T 232-2006

本标准适用于公称直径不大于 DN50、工作压力不大于 1.6MPa 的生活饮用水、饮用净水、热水（温度小于等于 100℃）等内插卡压式不锈钢管材及管件。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语定义、要求、试验方法、检验、标志、包装、贮存及运输。

#### [2]5.3.2.21《建筑排水用高密度聚乙烯(HDPE)管材及管件》CJ/T 250-2018

本标准适用于建筑物污水、废水、雨水排放系统用高密度聚乙烯(HDPE)管材及管件。本标准规定的高密度聚乙烯管适用于排水温度范围为 0℃~65℃，瞬间排水温度不超过 95℃；适用于环境温度为-40℃~65℃。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、符号及缩略语、材料、产品分类及规格、要求、试验方法、检验规则、标志、包装运输和贮存。

#### [2]5.3.2.22《纤维增强无规共聚聚丙烯复合管》CJ/T 258-2014

本标准适用于工业和民用建筑内的冷、热水和采暖管道系统的管材生产和检验。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、符号、缩略语、材料、产品分类、管系列 S 值的选择、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、

运输和贮存。

#### **[2]5.3.2.23 《非开挖铺设用高密度聚乙烯排水管》CJ/T 358-2010**

本标准适用于输送介质温度不超过 40℃，采用非开挖铺设的城镇无压排水用高密度聚乙烯管材。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、符号、缩略语、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

#### **[2]5.3.2.24 《建筑同层排水部件》CJ/T 363-2011**

本标准适用于民用和工业建筑同层排水部件的设计、生产和检测。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、管材和管件、卫生器具、隐蔽式部件、地漏和存水弯、试验方法、检验规则、标志和标识、包装、运输和贮存。

#### **[2]5.3.2.25 《埋地塑料给水管道工程技术规程》CJJ 101-2016**

本规程适用于水温不大于 40℃的新建、扩建和改建的埋地塑料给水管道工程的设计、施工及验收。主要内容为：总则、术语和符号、材料、管道系统设计、管道工程施工、水压试验、冲洗与消毒、竣工验收。

#### **[2]5.3.2.26 《建筑排水金属管道工程技术规程》CJJ 127-2009**

本规程适用于新建、扩建和改建的工业和民用建筑中对金属无侵蚀作用的污废水管道、通气管道、空调冷凝水管道、雨水管道等排水工程，本规程适用于以上建筑排水金属管道工程的设计、施工与质量验收。主要内容为：总则、术语、管道材料、设计、施工、质量验收。



**[2]5.3.2.27 《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ 143-2010**

本规程适用于新建、扩建和改建的无压埋地塑料排水管道工程的设计、施工及验收。主要内容为：总则、术语和符号、材料、设计、施工、检验、验收。

**[2]5.3.2.28 《建筑排水塑料管道工程技术规程》CJJ/T 29-2010**

本规程适用于建筑物高度不大于 100m 的新建、改建、扩建工业与民用建筑的生活排水、一般屋面雨水重力排水和家用空调机组的凝结水排水的塑料管道工程设计、施工及验收。主要内容为：总则、术语和符号、材料、设计、施工、质量验收。

**[2]5.3.2.29 《建筑给水塑料管道工程技术规程》CJJ/T 98-2014**

本规程适用于新建、扩建、改建的民用及工业建筑给水塑料管道工程的设计、施工及质量验收。其中冷水管道长期工作温度不应大于 40℃、最大工作压力不应大于 1.00MPa；热水管道长期工作温度不应大于 70℃、最大工作压力不应大于 0.60Mpa。主要内容为：总则、术语和符号、材料、设计、施工、质量验收。

**[2]5.3.2.30 《建筑给水金属管道工程技术标准》CJJ/T 154-2020**

本标准适用于新建、扩建和改建的民用和工业建筑，公称压力不大于 2.5MPa 的给水金属管道工程的设计、施工及验收。主要内容为：总则、术语和符号、材料、设计、施工、验收。

**[2]5.3.2.31 《建筑给水复合管道工程技术规程》CJJ/T 155-2011**

本规程适用于新建、扩建和改建的民用和工业建筑给水复合管道工程的设计、施工及质量验收。主要内容为：总则、术语和符号、材料、设计、施工、质量验收。

#### **[2]5.3.2.32 《建筑排水复合管道工程技术规程》CJJ/T 165-2011**

本规程适用于新建、扩建、改建的民用和工业建筑生活排水系统和屋面雨水排水系统中使用涂塑钢管、衬塑钢管、涂塑铸铁管、钢塑复合螺旋管、加强型钢塑复合螺旋管的管道工程的设计、施工及质量验收。主要内容为：总则、术语、材料、设计、施工、质量验收。

#### **[2]5.3.2.33 《室外排水用高密度聚乙烯检查井工程技术规程》DB51/T 5041-2007（修订中）**

本规程适用于新建、扩建和改建的排水系统应用高密度聚乙烯排水检查井工程的设计、施工及验收。主要内容为：总则、术语和符号、材料、检查井工艺设计、检查井结构设计、检查井的安装、回填、质量检验、竣工验收。

#### **[2]5.3.2.34 《四川省建筑给水薄壁不锈钢管管道工程技术规程》DB51/T 5054-2017**

本规程适用于新建、扩建和改建的工业与民用建筑给水（冷水、热水、饮用净水、建筑消防自动喷水灭火等系统）的薄壁不锈钢管管道工程设计、施工及验收。主要内容为：总则、术语和符号、管材和管件、设计、施工、验收。

### **[2]5.3.3 节约用水和再生水工程专用标准**

### **[2]5.3.3.1《城镇污水再生利用工程设计规范》GB 50335-2016**

本规范适用于以景观环境用水、工业用水水源、城市杂用水、绿地灌溉用水、农田灌溉用水和地下水回灌用水等为污水再生利用途径的新建、扩建和改建的污水再生利用工程设计。主要内容为：总则、术语、基本规定、水源、水质和水量、再生水厂、输配水、安全防护和监测控制。

### **[2]5.3.3.2《建筑中水设计标准》GB 50336-2018**

本标准适用于民用建筑和建筑小区的新建、改建和扩建的建筑中水设计，工业建筑中水设计，也可按本标准执行。主要内容为：总则、术语和符号、中水原水、中水利用及水质标准、中水系统、处理工艺及设施、中水处理站、安全防护和监（检）测控制。

### **[2]5.3.3.3《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB 50400-2016**

本规范适用于海绵型民用建筑与小区、工业建筑与厂区雨水控制及利用工程的规划、设计、施工、验收和运行管理。本规范不适用于雨水作为生活饮用水水源的雨水利用工程。主要内容为：总则、术语和符号、水量及水质、雨水控制及利用系统设置、雨水收集与排除、雨水入渗、雨水储存与回用、水质材料、调蓄排放、竣工验收、运行管理。

### **[2]5.3.3.4《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920-2020**

本标准适用于冲厕、车辆冲洗、城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工等杂用的再生水。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、水质指标、采样与监测、安全利用。

#### [2]5.3.3.5 《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T 18921-2019

本标准适用于景观环境用水的再生水。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、水质指标、利用要求、安全要求、取样与监测。

#### [2]5.3.3.6 《城市污水再生利用地下水回灌水质》GB/T 19772-2005

本标准适用于以城市污水再生水为水源，在各级地下水饮用水源保护区外，以非饮用为目的，采用地表回灌和井灌的方式进行地下水回灌。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、技术要求、取样与监测。

#### [2]5.3.3.7 《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T 19923-2005

本标准适用于以城市污水再生水为水源，作为工业用水的下列范围：冷却用水、洗涤用水、锅炉用水、工艺用水、产品用水。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、技术内容、再生水利用方式、其他要求、取样与监测。

#### [2]5.3.3.8 《洗车场所节水技术规范》GB/T 30681-2014

本标准适用于针对 GB15089 分类中包括驾驶员座位在内、座位数不超过 7 座的载客车辆 M1 类汽车的营业性洗车场所。企事业单位内部或其它类型的洗车场所可参照执行。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、一般要求、节水技术要求、节水管理要求。

#### [2]5.3.3.9 《工业循环冷却水处理设计规范》GB/T 50050-2017

本规范适用于以地表水、地下水和再生水作为补充水的新建、扩建、改建工程的工业循环冷却水处理设计。主要内容为：总则、术语和符号、循环冷却水处理、旁流水处理、补充水处理、再生水处理、排水材料、药剂贮存和投加、监测、控制和检测。

#### **[2]5.3.3.10 《喷灌工程技术规范》GB/T 50085-2007**

本规范适用于新建、扩建和改建的农业、林业、牧业及园林绿地等喷灌工程的设计、施工、安装及验收。主要内容为：总则、术语和符号、喷灌工程总体设计、喷灌技术参数、管道水力计算、设备选择、工程设施、工程施工、设备安装、管道水压试验、工程验收。

#### **[2]5.3.3.11 《工业循环冷却水设计规范》GB/T 50102-2014**

本规范适用于敞开式工业循环水冷却设施的工艺和结构设计。主要内容为：总则、术语、冷却塔、喷水池、水面冷却。

#### **[2]5.3.3.12 《节水灌溉工程技术规范》GB/T 50363-2018**

本标准适用于新建、扩建或改建的农、林、牧业等节水灌溉工程的规划、设计、施工、验收、管理和评价。主要内容为：总则、术语、规划与设计、灌溉水源、灌溉制度和灌溉用水量、灌溉水的利用系数、技术要求、效益与评价、节水灌溉面积。

#### **[2]5.3.3.13 《雨水集蓄与利用工程技术规范》GB/T 50596-2010**

本规范适用于地表水和地下水缺乏或开发利用困难，且多年平均降水量大

于 250mm 的半干旱地 区和经常发生季节性缺水的湿润、半湿润山丘地区，以及海岛和沿海地区雨水集蓄利用工程的规划、设计、施工、验收和管理。本规范不适用于城市雨水集蓄利用工程。主要内容为：总则、术语、基本规定、规划、工程规模和工程布置、设计、施工与设备安装、工程验收、工程管理。

#### [2]5.3.3.14 《饮用净水水质标准 》CJ 94-2005

本标准适用于以符合生活饮用水水质标准的自来水或水源水为原水，经再净化后可供给用户直接饮用的管道直饮水。主要内容为：范围、规范性引用文件、水质标准、水质检验。

#### [2]5.3.3.15 《节水型生活用水器具》CJ 164-2014

本标准适用于安装在建筑物内冷热水管路上，公称压力不大于 0.6MPa、介质温度不大于 75℃条件下使用的水嘴、便器及便器系统、便器冲洗阀、淋浴器（包含花洒）、家用洗衣机、家用洗碗机产品的制造和检验。本标准不适用于浴缸水嘴和洗衣机水嘴。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

#### [2]5.3.3.16 《饮用净水水表准》CJ/T 241-2007

本标准适用于常用流量范围为  $0.6\text{m}^3/\text{h} \sim 10\text{m}^3/\text{h}$ ，最大允许工作压力（MAP）大于或等于大于 1MPa 和最大允许工作温度（MAT）为 30℃的不同计量等级的饮用净水水表。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、技术特性、计量特性、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

### **[2]5.3.3.17 《游泳池水质标准》 CJ 244-2016**

本标准适用于室内、室外人工游泳池的池水水质。文艺演出池的水质可参考执行。本标准不适用于海水、温泉水游泳池、天然水域游泳场和婴幼儿游泳池的池水水质。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、水质标准、试验方法。

### **[2]5.3.3.18 《公共浴池水质标准》 CJ/T 325-2010**

本标准适用于室内、室外公共热水浴池和温泉水浴池水质管理和检测。本标准不适用于医疗类浴池。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、原水水质、浴池水质、水质检测方法、水质检验项目和检验频率。

### **[2]5.3.3.19 《生活热水水质标准》 CJ/T 521-2018**

本标准适用于原水水质符合 GB5749《生活饮用水卫生标准》的集中热水供应系统的生活热水水质。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、生活热水水质卫生要求、水质检测。

### **[2]5.3.3.20 《模块化雨水储水设施》 CJ/T 542-2020**

本标准适用于城镇建筑小区、工业区及市政工程雨水控制与回收用塑料及硅砂模块的生产、检验。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、分类和标记、材料和制造、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

### **[2]5.3.3.21 《四川省低影响开发雨水控制与利用工程设计标准》 DBJ51/T**

084-2017

本标准适用于四川省行政区域内新建、改建、扩建的建筑与小区、绿地与广场、城市道路、河湖水系等海绵城市建设项目的低影响开发雨水控制与利用工程设计。主要内容为：总则、术语和符号、基本规定、建筑与小区、城市绿地与广场、市政工程、河湖水系、雨水综合利用、设计计算、措施选择与设施设计、评估与验证、植物配置。

#### **[2]5.3.4 运行管理评价专用标准**

##### **[2]5.3.4.1 《民用建筑太阳能热水系统评价标准》GB/T 50604-2010**

本标准适用于评价新建、改建和扩建民用建筑上使用的太阳能热水系统，以及在既有民用建筑上增设、改造的太阳能热水系统。主要内容为：总则、术语、基本规定、系统与建筑集成评价、系统适用性能评价、系统安全性能评价、系统耐久性能评价、系统经济性能评价、系统部件评价。

##### **[2]5.3.4.2 《建筑与工业给水排水系统安全评价标准》GB/T 51188-2016**

本标准适用于新建、扩建、改建和既有建筑与工业的给水排水系统安全评价。本规范不适用于军工等特殊行业建筑与工业的给水排水系统安全评价。主要内容为：总则、术语和符号、基本规定、工业给水、循环冷却水、工业排水、生活给水、生活热水、管道直饮水、生活排水、雨水排水和回收利用、建筑中水和再生水、特殊给水排水、设备、管材、管件和阀门、加药和消毒。

##### **[2]5.3.4.3 《四川省民用建筑太阳能热水系统评价标准》DBJ51/T 039-2015**

本标准适用于新建、扩建、改建民用建筑太阳能热水系统，以及在既有民



用建筑上增设、改造的太阳能热水系统。主要内容为：总则、术语、基本规定、系统与建筑集成评价、系统适用性能评价、系统安全性能评价、系统耐久性能评价、系统经济性能评价。

#### [2]5.3.4.4 《四川省城镇供水水质管理与水质检测标准》（修订中）

本标准适用于四川省行政区域内城镇公共供水企业的水质管理、水质检测与水质应急处理。主要技术内容为：水质管理体系、水质检测体系、水质检测实施、水质应急处理体系、水质督查、水质信息公示、评估考核、附录等。

#### [2]5.3.4.5 《四川省城镇供水管网运行管理标准》DBJ51/T 080-2017（修订中）

本标准适用于四川省行政区域内城镇供水单位的供水管网运行管理。主要技术内容包括：1 总则、2 术语、3 基础管理、4 并网管理、5 运行调度管理、6 水质监控管理、7 停水管理、8 维修管理、9 巡检保护管理、10 附属设施维护管理、11 漏损控制管理、12 档案资料管理、13 信息化应用管理、14 应急预案管理、15 运行安全管理。

## 2.7 建筑暖通、动力设计专业工程标准

### 2.7.1 综 述

暖通系统是建筑的一个重要组成部分，用于营造人工室内空气环境，主要包括供暖、通风、空调、净化技术等方面。随着社会的发展和技术的进步，各种生产和社会活动、人们的日常生活都对建筑室内环境提出了越来越高的要求。暖通系统利用自然能源或机械设备，通过向室内供热（冷）、加（除）湿、送排风、净化处理等方式，使室内空气的温度、相对湿度、速度、洁净度等维持在适宜的范围内，以满足人们的舒适要求或工艺要求。空调通风系统的基本构成：能源——设备——系统——控制——环境。在室内环境的营造过程中，应尽量减少 HVAC 系统对室外大气的热湿环境、声环境、安全环境和卫生环境的不良影响。

另外，暖通专业通常还承担了建筑的防烟排烟系统的设计。

民用建筑中的动力系统主要包括蒸汽、高温热水、燃气、燃油、压缩空气、医用气体（医用氧气、医用真空、医用二氧化碳等）的供应，为建筑的正常运

作提供动力源。

### 2.7.1.1 国内外建筑暖通、动力技术发展状况

我国自 20 世纪 50 年代中期开始,逐步建立了供暖、通风、空调、净化技术方面及动力方面的专业研究机构,很多高等院校设立了有关的专业学科,各个省市的建筑设计研究院也都有专业设计研究部门,形成了具有相当规模的科研、设计、教学力量。

我国早期的暖通系统主要用于生产工艺保障的室内环境营造,50 年代我国空调的恒温精度达到  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ,60 年代解决了恒温精度  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$  的技术,70 年代末至 80 年代初研制成功精密串级调节及其配套仪表,实现了满足高精尖生产要求的重大突破。

改革开放以来,我国经济快速增长,民用建筑的建设量大增,而且建筑的规模趋大,类型趋于多样化,功能及形态也趋于复杂化,进而对暖通系统提出了更高的要求。同时,暖通系统作为建筑的能耗大户,在节能技术方面的提高也是刻不容缓的。通过国内行业的自主研发,并与国际上进行广泛的技术交流,国外的新产品、新技术涌入我国带动了国内的生产、研发蓬勃发展。在这一快速发展期,涌现了很多适合我国国情的工程设计理念、计算方法,并在工程中采用变水量、变风量等各项先进的技术。通过行业内产学研的合作,市场上也不断推出功能更完备、使用更方便、能效更高的各类主机和末端设备,对实际工程的应用提供了强有力的支撑。多年来我国国民经济持续、快速、健康的发展极大地促进了暖通专业的技术发展,一些方面已经接近或达到国际先进水平。

国家确立的“2030 碳达峰、2060 碳中和”战略目标对城乡建设领域的技术发展产生巨大影响，在建筑领域主要体现为建筑用能结构的变革、建筑节能要求的进一步强化、可再生能源替代率的加快提升等方面。暖通系统作为建筑能耗和碳排放的主要组成部分，专业技术发展需紧扣双碳目标，加快能源综合利用及节能的关键技术攻关，以应对建筑能耗限额和碳排放限额约束提出的新挑战。

### **2.7.1.2 国内外建筑暖通、动力技术标准状况**

各国的技术标准体系存在差别。英国建筑领域相关法规和标准体系分为基础立法、第二立法、技术准则和标准 4 个层级，英国加入欧共同体后，根据欧盟法优先适用和直接适用原则，EUROCODES、EURONORM、EN 等欧盟标准也被英国大量采用。在美国，由专业和非专业标准制定组织、各行业协会和专业学会在标准化活动中发挥主导作用，这些机构不受政府机构和组织的管理，可以编制有市场需求的技术标准、指南及手册，然后通过相关机构认可进而推广到市场。美国建筑技术规范体系主要由模式规范（M o d e l C o d e）、标准（C o n s e n s u s S t a n d a r d）和资源文件（R e s o u r c e D o c u m e n t）三大部分文档构成。

发达国家主要应用的暖通、动力专业技术标准包括：美国的 ASHRAE Handbook、ASHRAE Standard、NFPA Standard，英国的 BS 标准、CIBSE 导则（《皇家屋宇装备工程师学会导则》），日本的《空气调节—卫生工学便览》等。发达国家技术标准的一个特点是标准完善齐全，另一个特点是标准的

修订比较频繁及时，这两个特点保证了技术标准的覆盖面和标准内容与技术发展的同步。

我国目前的整个建筑标准规范体系及暖通、动力设计规范的设计目前保留了一些前苏联标准体系的特征，工程建设国家标准是用于建筑工程勘察、设计、施工安装、建筑制品生产和建筑产品使用的技术方案和规程，是国家强制执行的建筑技术法规。为服务国家高质量发展、接轨国际的建设技术标准体系，标准化改革持续推进，国务院印发了《深化标准化工作改革方案》，工程建设标准化领域的标准建设高速发展中，推荐性团体标准的增长尤其明显。暖通、动力专业在各类新技术、新产品方面均发布或正在编制多项标准。

### 2.7.1.3 建筑暖通、动力设计专业标准体系

#### 1. 现行建筑暖通、动力标准存在的问题

暖通、动力专业领域现行的工程标准经过多年来的发展，已经形成一套水平较高、基本满足工程设计需要的比较完整的技术标准体系，但是仍有较大的提升、完善空间。当前主要存在以下几个方面的问题：

（1）现有的很多标准编制时间以及颁布的时间较早，不能体现近年来发展的新产品、新技术。

（2）一些标准之间存在交叉、重复、矛盾等问题，团体标准等各类标准之间的协调性也不足。

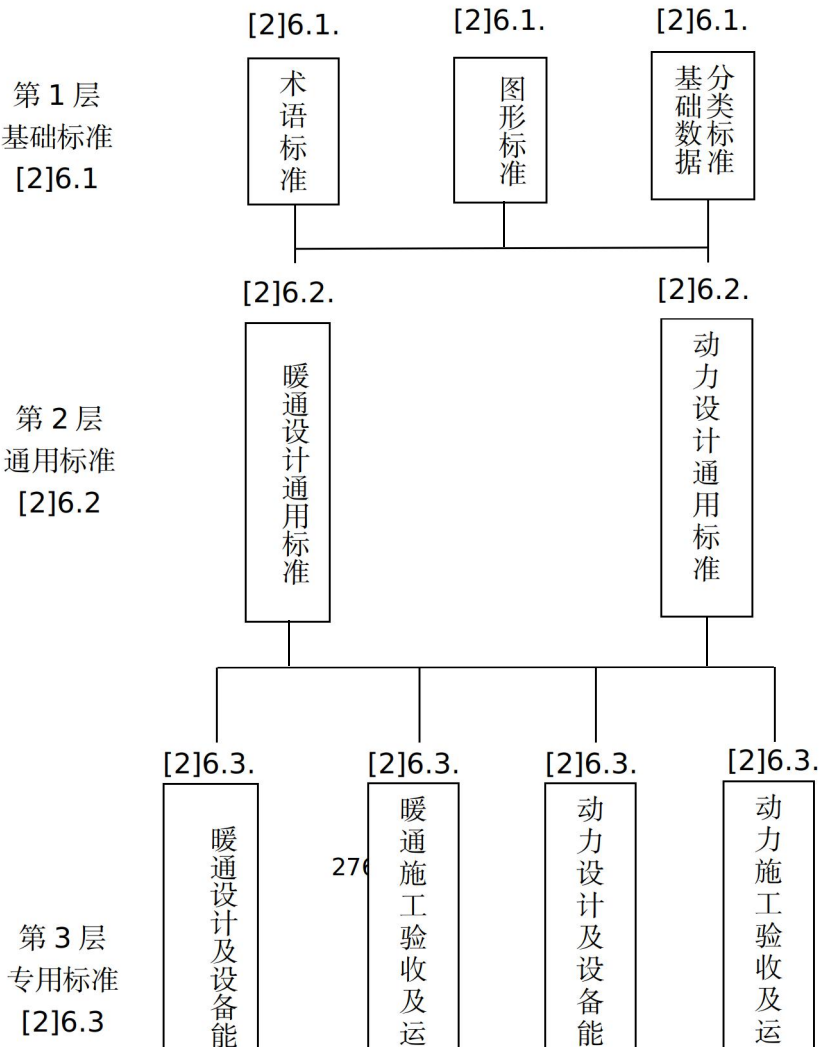
（3）建筑设计相关专业发展迅速，暖通、动力专业各层次的相关标准都需要相应的补充、完善。

2.本建筑暖通、动力设计专业标准体系的特点

本建筑暖通、动力设计专业标准体系，包括国家、行业、四川省及专业协会颁布的建筑设计专业标准，竖向分为基础标准、通用标准、专用标准 3 个层次，横向 “基础标准” 共列 3 个门类；“通用标准” 共列 2 个门类；“专用标准” 共列 4 个门类，形成了较科学、较完整、可操作的标准体系，能够适应今后建筑工程设计发展的需要。

本体系表中含技术标准 120 项，其中现行国家标准 72 项、现行行业标准 45 项、现行四川省地方标准 3 项。本体系是开放性的，技术标准名称、内容和数量均可根据需要而适当调整。

2.7.2 建筑暖通、动力设计专业标准体系框图



### 2.7.3 建筑暖通、动力设计专业标准体系表

体系编码	标准名称	标准编号	编制出版情况		备注
			现行	在编	
[2]6.1 基础标准					
[2]6.1.1 术语标准					
[2]6.1.1.1	太阳能热利用术语	GB/T 12936-2007	√		
[2]6.1.1.2	供暖、通风、空调、净化设备术语	GB/T 16803-2018	√		
[2]6.1.1.3	制冷术语	GB/T 18517-2012	√		
[2]6.1.1.4	暖通空调系统清洁设备术语	GB/T 29909-2013	√		
[2]6.1.1.5	供暖通风与空气调节术语标准	GB/T 50155-2015	√		
[2]6.1.1.6	城镇燃气工程基本术语标准	GB/T 50680-2012	√		
[2]6.1.1.7	供热术语标准	CJJ/T 55-2011	√		
[2]6.1.2 图形标准					
[2]6.1.2.1	暖通空调制图标准	GB/T 50114-2010	√		
[2]6.1.2.2	供热工程制图标准	CJJ/T 78-2010	√		
[2]6.1.2.3	燃气工程制图标准	CJJ/T 130-2009	√		
[2]6.1.3 基础数据、分类标准					
[2]6.1.3.1	制冷剂编号方法和安全性分类	GB/T 7778-2017	√		
[2]6.1.3.2	城镇燃气分类和基本特性	GB/T	√		

		13611-2018			
[2]6.1.3.3	排风罩的分类及技术条件	GB/T 16758-2008	√		
[2]6.1.3.4	建筑采暖通风空调净化设备计量单位及符号	GB/T 16732-1997	√		
[2]6.1.3.5	城镇燃气符号和度量要求	GB/T 36263-2018	√		
[2]6.1.3.6	新风空调设备分类与代号	GB/T 37192-2018	√		
[2]6.1.3.7	城镇供热设施运行安全信息分类与基本要求	GB/T 38705-2020	√		
[2]6.1.3.8	采暖空调系统水质标准	GB/T 29044-2012	√		
[2]6.1.3.9	工业锅炉水质	GB/1576-2018	√		
[2]6.1.3.10	工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识	GB7231-2003	√		
[2]6.1.3.11	民用建筑能耗数据采集标准	JGJ/T 154-2007	√		
[2]6.1.3.12	建筑节能气象参数标准	JGJ/T 346-2014	√		修订
[2]6.1.3.13	城镇燃气标志标准	CJJ/T 153-2010	√		
[2]6.1.3.14	城镇供热系统标志标准	CJJ/T 220-2014	√		
<b>[2]6.2 通用标准</b>					
<b>[2]6.2.1 暖通设计通用标准</b>					
[2]6.2.1.1	工业建筑供暖通风与空气调节设计规范	GB 50019-2015	√		
[2]6.2.1.2	民用建筑供暖通风与空气调节设计规范	GB 50736-2012	√		
[2]6.2.1.3	城市轨道交通通风空气调节与供暖设计标准	GB/T 51357-2019	√		
[2]6.2.1.4	四川省高寒地区民用建筑供暖通风设计标准	DBJ51/ 055-2016	√		修订
<b>[2]6.2.2 动力设计通用标准</b>					
[2]6.2.2.1	城镇燃气设计规范(2020 年版)	GB 50028-2006	√		
[2]6.2.2.2	城镇燃气技术规范	GB 50494-2009	√		
[2]6.2.2.3	城镇燃气规划规范	GB/T 51098-2015	√		
[2]6.2.2.4	城市供热规划规范	GB 50174-2015	√		



[2]6.2.2.5	工业金属管道设计规范(2008 年版)	GB 50316-2000	√		
[2]6.2.2.6	医用气体工程技术规范	GB 50751-2012	√		
[2]6.2.2.7	城市热力网设计规范	CJJ 34-2016	√		
[2]6.2.2.8	城镇供热管网设计标准	CJJ/T 34-2022	√		
[2]6.2.2.9	城镇供热系统节能技术规范	CJJ/T 185-2012	√		
<b>[2]6.3 专用标准</b>					
<b>[2]6.3.1 暖通设计及设备能效专用标准</b>					
[2]6.3.1.1	设备及管道绝热设计导则	GB/T 8175-2008	√		
[2]6.3.1.2	金属波纹管膨胀节通用技术条件	GB/T 12777-2019	√		
[2]6.3.1.3	单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级	GB 19576-2019	√		
[2]6.3.1.4	冷水机组能效限定值及能效等级	GB 19577-2015	√		
[2]6.3.1.5	通风机能效限定值及能效等级	GB 19761-2020	√		
[2]6.3.1.6	清水离心泵能效限定值及节能评价 值	GB 19762-2007	√		
[2]6.3.1.7	多联式空调（热泵）机组能效限定 值及能源效率等级	GB 21451-2021	√		
[2]6.3.1.8	房间空气调节器能效限定值及能源 效率等级	GB 21455-2019	√		
[2]6.3.1.9	中央空调水系统节能控制装置技术 规范	GB/T 26759-2011	√		
[2]6.3.1.1 0	多联式空调（热泵）机组应用设计与 安装要求	GB/T 27941-2011	√		
[2]6.3.1.1 1	溴化锂吸收式冷水机组能效限定值 及能效等级	GB 29540-2013	√		
[2]6.3.1.1 2	水（地）源热泵机组能效限定值及能 效等级	GB 30721-2014	√		
[2]6.3.1.1 3	风管送风式空气调机组能效限定值 及能率等级	GB 34729-2019	√		
[2]6.3.1.1 4	金属波纹管膨胀节选用、安装、使用 维护技术规范	GB/T 35979-2018	√		
[2]6.3.1.1 5	低环境温度空气源热泵（冷水）机组 能效限定值及能效等级	GB 37480-2019	√		
[2]6.3.1.1 6	设备及管道绝热技术通则	GB/T 4272-2008	√		
[2]6.3.1.1 7	地源热泵系统工程技术规范(2009 年 版)	GB 50366-2005	√		

[2]6.3.1.1 8	太阳能供热采暖工程技术标准	GB 50495-2019	√		
[2]6.3.1.1 9	民用建筑太阳能空调工程技术规范	GB 50787-2012	√		
[2]6.3.1.2 0	供热系统节能改造技术规范	GB/T 50893-2013	√		
[2]6.3.1.2 1	辐射供暖供冷技术规程	JGJ 142-2012	√		
[2]6.3.1.2 2	蓄能空调工程技术标准	JGJ 158-2018	√		
[2]6.3.1.2 3	供热计量技术规程	JGJ 173-2009	√		
[2]6.3.1.2 4	多联机空调系统工程技术规程	JGJ 174-2010	√		修订
[2]6.3.1.2 5	采暖通风与空气调节工程检测技术规程	JGJ/T 260-2011	√		
[2]6.3.1.2 6	供冷供热用蓄能设备技术条件	JG/T 299-2010	√		
[2]6.3.1.2 7	低温辐射电膜供暖系统应用技术规程	JGJ 319-2013	√		
[2]6.3.1.2 8	蒸发冷却制冷系统工程技术规程	JGJ 342-2014	√		
[2]6.3.1.2 9	变风量空调系统工程技术规程	JGJ 343-2014	√		
[2]6.3.1.3 0	住宅新风系统技术标准	JGJ/T 440-2018	√		
[2]6.3.1.3 1	住宅排气管道系统工程技术标准	JGJ/T 455-2018	√		
[2]6.3.1.3 2	公共场所集中空调通风系统卫生规范	WS 394-2012	√		
<b>[2]6.3.2 暖通施工验收及运行专用标准</b>					
[2]6.3.2.1	建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范	GB 50242-2002	√		
[2]6.3.2.2	通风与空调工程施工质量验收规范	GB 50243-2016	√		
[2]6.3.2.3	制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范	GB 50274-2010	√		
[2]6.3.2.4	风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范	GB 50275-2010	√		
[2]6.3.2.5	洁净室施工及验收规范	GB50591-2010	√		
[2]6.3.2.6	交流电气传动风机（泵类、空气压缩机）统经济运行通则	GB/T 13466-2006	√		
[2]6.3.2.7	离心泵、混流泵与轴流泵系统经济运	GB/T	√		

	行	13469-2021			
[2]6.3.2.8	空气调节系统经济运行	GB/T 17981-2007	√		
[2]6.3.2.9	电加热锅炉系统经济运行	GB/T 19065-2011	√		
[2]6.3.2.1 0	通风空调系统清洗规范	GB 19210-2003	√		
[2]6.3.2.1 1	空调通风系统运行管理标准	GB 50365-2019	√		
[2]6.3.2.1 2	通风管道技术规程	JGJ/T 141-2017	√		
[2]6.3.2.1 3	供热计量系统运行技术规程	CJJ/T 223-2014	√		
[2]6.3.2.1 4	公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范	WS/T 396-2012	√		
[2]6.3.2.1 5	医院中央空调系统运行管理	WS 488-2016	√		
[2]6.3.2.1 6	四川省通风与空调工程施工工艺标准	DB51/T 5049-2018	√		
[2]6.3.2.1 7	民用建筑机械通风效果测试与评价标准	DBJ51/T 043-2015	√		
<b>[2]6.3.3 动力设计及设备能效专用标准</b>					
[2]6.3.3.1	家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级	GB 20665-2015	√		
[2]6.3.3.2	工业锅炉能效限定值及能效等级	GB 24500-2009	√		
[2]6.3.3.3	压力管道规范-工业管道	GB/T 20801-2020	√		
[2]6.3.3.4	压力管道规范-动力管道	GB/T 32270-2015	√		
[2]6.3.3.5	工业设备及管道绝热工程设计规范	GB 50264-2013	√		
[2]6.3.3.6	城镇供热系统评价标准	GB/T 50627-2010	√		
[2]6.3.3.7	燃气冷热电联供工程技术规范	GB 51131-2016	√		
[2]6.3.3.8	压力管道安全技术监察规程-工业管道	TSG D0001-2009	√		
[2]6.3.3.9	锅炉安全技术监察规程	TSG G001-2012	√		
[2]6.3.3.1 0	锅炉使用管理规则	TSG G5004-2014	√		
[2]6.3.3.1	锅炉安全技术规程	TSG 11-2020	√		

1					
[2]6.3.3.1 2	聚乙烯燃气管道工程技术标准	CJJ 63-2018	√		
[2]6.3.3.1 3	城镇供热直埋热水管道技术规程	CJJ/T 81-2013	√		
[2]6.3.3.1 4	城镇燃气埋地钢质管道腐蚀控制技术规程	CJJ 95-2013	√		
[2]6.3.3.1 5	城镇供热直埋蒸汽管道技术规程	CJJ/T 104-2014	√		
[2]6.3.3.1 6	城镇地热供热工程技术规程	CJJ 138-2010	√		
[2]6.3.3.1 7	燃气热泵空调系统工程技术规程	CJJ/T 216-2014	√		
[2]6.3.3.1 8	医用中心吸引系统通用技术条件	YY/T 0186-1994	√		
<b>[2]6.3.4 动力施工验收及运行专用标准</b>					
[2]6.3.4.1	工业金属管道工程施工质量验收规范	GB 50184-2011	√		
[2]6.3.4.2	工业金属管道工程施工及验收规范	GB 50235-2010	√		
[2]6.3.4.3	现场设备、工业管道焊接工程施工规范	GB 50236-2011	√		
[2]6.3.4.4	锅炉安装工程施工及验收规范	GB 50273-2022	√		
[2]6.3.4.5	空分制氧设备安装工程施工与质量验收规范	GB 50677-2011	√		
[2]6.3.4.6	现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范	GB 50683-2011	√		
[2]6.3.4.7	城镇供热预制直埋保温管道技术指标检测方法	GB/T 29046-2012	√		
[2]6.3.4.8	燃气系统运行安全评价标准	GB/T 50811-2012	√		
[2]6.3.4.9	家用燃气燃烧器具安装及验收规程	CJJ 12-2013	√		
[2]6.3.4.1 0	城镇供热管网工程施工及验收规范	CJJ 28-2014	√		
[2]6.3.4.1 1	城镇燃气输配工程施工及验收规范	CJJ33-2005	√		
[2]6.3.4.1 2	城镇燃气室内工程施工与质量验收规范	CJJ 94-2009	√		
[2]6.3.4.1 3	城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程	CJJ 51-2016	√		
[2]6.3.4.1 4	城镇供热系统运行维护技术规程	CJJ 88-2014	√		

[2]6.3.4.1 5	城镇燃气管网泄漏检测技术规程	CJJ/T 215-2014	√		
[2]6.3.4.1 6	城镇供热监测与调控系统技术规程	CJJ/T 241-2016	√		

## 2.7.4 建筑暖通、动力设计专业标准项目说明

### [2]6.1 基础标准

#### [2]6.1.1 术语标准

##### [2]6.1.1.1 《太阳能热利用术语》GB/T 12936-2007

本标准适用于太阳能热利用标准的编制、专业手册、教材和书刊等的编写和翻译。主要内容为：范围、太阳几何学。

##### [2]6.1.1.2 《供暖、通风、空调、净化设备术语》GB/T 16803-2018

本标准适用于供暖、通风、空调、净化设备的设计、生产和应用，也适用于供暖、通风、空调、净化设备的科研、教学和出版工作。主要内容为：范围、供暖设备、通风设备、空气调节设备、空调净化设备。

##### [2]6.1.1.3 《制冷术语》GB/T 18517-2012

本标准适用于制冷专业的产品制造、工程设计、施工、维护管理以及科研、教育等领域。主要内容为：范围、基本术语、制冷、制冷设备、制冷冷藏及冷藏链、空气调节、热泵、低温技术与低温工程、制冷在其他领域中的应用。

##### [2]6.1.1.4 《暖通空调系统清洁设备术语》GB/T 29909-2013

本标准适用于暖通空调系统清洁设备的科研、设计、生产、检测、管理与维护。主要内容为：范围、基础术语、空气系统清洁设备、水系统清洁设备、消毒与灭菌设备、相关术语。

#### [2]6.1.1.5 《供暖通风与空气调节术语标准》GB/T 50155-2015

本标准适用于供暖通风与空气调节工程的设计、施工、验收、运行维护及科研、教学等。主要内容为：总则、基本术语、供暖、通风、空气调节、空气洁净、冷热源、监测与控制、消声隔振与绝热防腐。

#### [2]6.1.1.6 《城镇燃气工程基本术语标准》GB/T 50680-2012

本标准规定了燃气工程技术的基本术语,适用于城镇燃气工程及相关领域。主要内容为：总则、一般术语、用户分类与燃气需用量、燃气管网计算与水力工况、燃气气源、燃气输配、压缩天然气供应、液化天然气供应、液化石油气供应、燃气燃烧与应用、仪表。

#### [2]6.1.1.7 《供热术语标准》CJJ/T 55-2011

本标准适用于供热及有关领域。主要内容为：总则、术语、热负荷及耗热量、供热热源、供热管网、热力站与热用户、水力计算与强度计算、热水供热系统水力工况与热力工况、施工验收、运行管理与调节。

### [2]6.1.2 图形标准

#### [2]6.1.2.1 《暖通空调制图标准》GB/T 50114-2010

本标准适用于暖通空调专业的下列工程制图：1) 新建、改建、扩建工程的

各阶段设计图、竣工图；2) 原有建筑物、构筑物等的实测图；3) 通用设计图、标准设计图。主要内容为：总则、一般规定、常用图例、图样画法。

#### [2]6.1.2.2 《供热工程制图标准》CJJ/T 78-2010

本标准适用于新建、扩建和改建供热工程的设计制图。主要内容为：总则、制图基本规定、制图、常用代号和图形符号、锅炉房图样画法、供热管网图样画法、热力站和中继泵站图样画法。

#### [2]6.1.2.3 《燃气工程制图标准》CJJ/T 130-2009

本标准适用于下列燃气工程的手工和计算机制图：1) 新建、改建、扩建工程的各阶段设计图、竣工图；2) 既有燃气设施的实测图；3) 通用设计图、标准设计图。主要内容为：总则、基本规定、常用代号和图形符号、图样内容及画法等。

### [2]6.1.3 基础数据、分类标准

#### [2]6.1.3.1 《制冷剂编号方法和安全性分类》GB/T 7778-2017

本标准适用于制冷空调设备及装置使用的制冷剂。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、缩略语和符号、制冷剂编号方法。

#### [2]6.1.3.2 《城镇燃气分类和基本特性》GB/T 13611-2018

本标准适用于作为城镇燃料使用的各种燃气的分类。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、分类原则、特性指标计算方法、类别及特性指标、试验气、燃烧器具试验气测试压力。

[2]6.1.3.3《排风罩的分类及技术条件》GB/T 16758-2008

本标准适用于为控制尘毒等有害物源使用的排风罩。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、分类、设计原则、技术要求、测定方法。

[2]6.1.3.4《建筑采暖通风空调净化设备计量单位及符号》GB/T 16732-1997

本标准中所提出的计量单位及符号适用于采暖通风空调净化设备领域技术性能的常用量。不包括集中的冷、热源设备。主要内容为：范围、引用标准、定义、常用量的计量单位及符号。

[2]6.1.3.5《城镇燃气符号和度量要求》GB/T 36263-2018

本标准适用于城镇燃气工程建设、产品制造、文献出版等。主要内容为：范围、规范性引用文件、一般要求、符号和度量、通用符号、常用度量和换算。

[2]6.1.3.6《新风空调设备分类与代号》GB/T 37192-2018

本标准适用于暖通空调及净化领域中的新风空调设备。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、分类与代号。

[2]6.1.3.7《城镇供热设施运行安全信息分类与基本要求》GB/T 38705-2020

本标准适用于以热水或蒸汽为热媒的城镇供热系统的设施。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、分类、基本要求。

[2]6.1.3.8《采暖空调系统水质标准》GB/T 29044-2012



本标准适用于集中空调循环冷却水和循环冷水系统、直接蒸发和间接蒸发的冷却水系统，以及水温不超过 95℃的集中供暖循环热水系统。本标准不适用于空调加湿循环水系统。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、要求、检验方法。

[2]6.1.3.9 《工业锅炉水质》 GB/T1576-2018

本标准适用于额定出口蒸汽压力小于 3.8MPa，且以水为介质的固定式蒸汽锅炉、汽水两用锅炉和热水锅炉。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、水质标准、水质分析方法。

[2]6.1.3.10 《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》 GB7231-2003

本标准适用于工业生产中非地下埋设的气体和液体的输送管道。主要内容为：范围、引用标准、定义、基本识别色、识别符号、安全标识。

[2]6.1.3.11 《民用建筑能耗数据采集标准》 JGJ/T 154-2007

本标准适用于我国城镇民用建筑使用过程中各类能源消耗量数据的采集和报送。主要内容为：总则、术语、民用建筑能耗数据采集对象与指标、民用建筑能耗数据采集样本量和样本的确定方法、样本建筑的能耗数据采集方法、民用建筑能耗数据报表生成与报关方法。

[2]6.1.3.12 《建筑节能气象参数标准》 JGJ/T 346-2014（修订中）

本标准适用于建筑节能设计、节能评估等相关工作。主要内容为：总则、术语、度日数及计算采暖期参数、典型气象年参数。

#### [2]6.1.3.13 《城镇燃气标志标准》CJJ/T 153-2010

本标准适用于城镇燃气生产、输配系统及各类燃气相关场所图形标志及其制作、使用和维护管理。主要内容为：总则、术语、标志的分类、安全标志。

#### [2]6.1.3.14 《城镇供热系统标志标准》CJJ/T 220-2014

本标准适用于城镇供热生产、输配等供热相关场所标志的制作、使用和维护管理。主要内容为：总则、术语、标志分类、安全标志、专用标志、标志制作、使用与围护。

### [2]6.2 通用标准

#### [2]6.2.1 暖通设计通用标准

##### [2]6.2.1.1 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50019-2015

本规范适用于新建、扩建和改建的工业建筑物及构筑物的供暖、通风与空气调节设计。本规范不适用于有特殊用途、特殊净化与特殊防护要求的建筑物、洁净厂房以及临时性建筑物的供暖、通风与空气调节设计。主要内容为：总则、术语、基本规定、室内外设计计算参数、供暖、通风、除尘与有害气体净化、空气调节、冷源与热源、矿井空气调节、监测与控制、消声与隔振、绝热与防腐。

##### [2]6.2.1.2 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012

本规范适用于新建、改建和扩建的民用建筑的供暖、通风与空气调节设计，

不适用于有特殊用途、特殊净化与防护要求的建筑物以及临时性建筑物的设计。

主要内容为：总则、术语、室内设计计算参数、室外设计计算参数、供暖、通风、空气调节、冷源热源、监测与控制、消声与隔振、绝热与防腐。

#### [2]6.2.1.3 《城市轨道交通通风空气调节与供暖设计标准》GB/T 51357-2019

本标准适用于列车最高运行速度不超过 120km/h 的城市轨道交通通风、空气调节与供暖工程的设计。主要内容为：总则、术语、室内设计计算参数、室外设计计算参数、供暖、通风、空气调节、冷源与热源、监测与监控、消声与隔振、绝热与防腐。

#### [2]6.2.1.4 《四川省高寒地区民用建筑供暖通风设计标准》DBJ51/ 055-2016( 修订中)

适用范围：四川省高寒地区新建、扩建和改建的民用建筑的供暖通风设计。主要内容为：总则、术语、室内空气设计参数、室外设计计算参数、供暖、通风、热源、监测与监控。

### [2]6.2.2 动力设计通用标准

#### [2]6.2.2.1 《城镇燃气设计规范》GB 50028-2006 (2020 年版)

本规范适用于向城市、乡镇或居民点供给居民生活、商业、工业企业生产、采暖通风和空调等各类用户作燃料用的新建、扩建或改建的城镇燃气工程设计。主要内容为：总则、术语、用气量和燃气量、制气、净化、燃气输配系统、压缩天然气供应、液化天然气供应和燃气的应用。

[2]6.2.2.2 《城镇燃气技术规范》 GB 50494-2009

本规范适用于城镇燃气设施的建设、运行维护和使用。主要内容为：总则、术语、基本性能规定、燃气质量、燃气厂站、燃气管道和调压设施、燃气汽车运输、燃具和用气设备。

[2]6.2.2.3 《城镇燃气规划规范》 GB/T 51098-2015

本规范适用于城市规划或镇规划中的燃气规划的编制。主要内容为：总则、术语、基本规定、用气负荷、燃气气源、燃气管网、调峰及应急储备、燃气厂站、运行调度系统。

[2]6.2.2.4 《城市供热规划规范》 GB 50174-2015

本规范适用于城市规划中的供热规划。主要内容为：总则、术语、基本规定、热负荷、供热方式、供热热源、热网及其附属设施。

[2]6.2.2.5 《工业金属管道设计规范(2008 年版)》 GB 50316-2000

本规范适用于公称压力小于或等于 42MPa 的工业金属管道及非金属衬里的工业金属管道的设计。主要内容为：总则、术语和符号、设计条件和设计基准、材料、管道组成件的选用、金属管道组成件耐压强度计算、管径确定及压力损失计算、管道的布置、金属管道的膨胀和柔性、管道支吊架、管道组成件制造、管道施工及检验的要求、隔热、隔声、消声及防腐、输送 A1 类和 A2 类流体管道的补充规定、管道系统的安全规定。

[2]6.2.2.6 《医用气体工程技术规范》 GB 50751-2012

本规范适用于医疗卫生机构中新建、改建或扩建的集中供应医用气体工程的设计、施工及验收。主要内容为：总则、术语、基本规定、医用气体源与汇、医用气体与附件、医用气体供应末端设施、医用气体系统监测报警、医用氧舱气体供应、医用气体系统设计、医用气体工程施工、医用气体系统检验与验收。

[2]6.2.2.7 《城市热力网设计规范》CJJ 34-2016

本规范适用于以热电厂或区域锅炉为热源热泵新建或改建的城市热力网管道、中继泵站和用户热力站等工艺系统设计。其他型式热源的城市热力网设计可参考本规范。主要内容为：总则、耗热量、供热介质、热力网形式、供热调节、水力计算、管网布置与敷设、管道机械强度计算、中继站与热力站保温与防腐涂层、城市热力网的供配电、热工监测与控制。

[2]6.2.2.8 《城镇供热管网设计标准》CJJ/T 34-2022

本规范适用于供热热水介质设计压力小于或等于 2.5MPa，热介质设计温度小于或等于 200℃，蒸汽介质设计温度小于或等于 350℃的热源出口至建筑热力入口的新建、扩建或改建的城镇供热管网的设计。主要内容为：总则、术语、耗热量、供热介质、管网形式、供热调节、水力计算、管网布置与敷设、管道应力和作用力、厂站、保温与防腐层、供配电与照明、供热监测与控制。

[2]6.2.2.9 《城镇供热系统节能技术规范》CJJ/T 185-2012

本规范适用于供应民用建筑采暖的新建、扩建、改建的集中供热系统，包括供热热源、热力网、热力站、街区供热管网及室内采暖系统的规划、设计、施工、调试、验收、运行管理中与能耗有关的部分。主要内容为：总则、术语、

设计、施工、调试与验收、运行与管理、节能评价。

## [2]6.3 专用标准

### [2]6.3.1 暖通设计及设备能效专用标准

#### [2]6.3.1.1 《设备及管道绝热设计导则》GB/T 8175-2008

本标准适用于一般设备和管道。不适用于船舶、核能以及工业炉窑和锅炉的内衬等特殊要求装置设施。主要内容为：范围、规范性引用文件、绝热设计的基本原则、绝热层材料和主要辅助材料的性能要求及选择原则、保温计算、保冷计算、绝热结构、绝热工程的主要施工技术要求。

#### [2]6.3.1.2 《金属波纹管膨胀节通用技术条件》GB/T 12777-2019

本标准适用于安装在管道中其挠性元件为金属波纹管的膨胀节的设计、制造、简阳、选型、安装使用，其他场合的膨胀节可参考使用。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、分类和标记、材料、尺寸和偏差、设计、制造、检验和试验、检验规则、标志、包装、运输和贮存、选型、安全使用要求、安全建议。

#### [2]6.3.1.3 《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》GB 19576-2019

本标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压为 0Pa（表压力）的单元式空气调节机、计算机和数据处理机房用单元式空气调节机、通讯基站用单元式空气调节机和恒温恒湿型单元式空气调节机。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、能效等级、技术要求、试验方法。

[2]6.3.1.4 《冷水机组能效限定值及能效等级》GB 19577-2015

本标准适用于电机驱动压缩机的蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、技术要求、试验方法、检测规则、能效等级标注。

[2]6.3.1.5 《通风机能效限定值及能效等级》GB 19761-2020

本标准适用于一般用途离心通风机、一般用途轴流通风机、工业锅炉用离心引风机、电站锅炉离心式通风机、电站轴流式通风机、暖通空调用离心通风机、前向多翼离心通风机。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、能效等级、技术要求、试验方法。

[2]6.3.1.6 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB 19762-2007

本标准适用于单级单吸清水离心泵、单级双吸清水离心泵、多级清水离心泵。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、基本要求、泵效率、泵能效限定值、泵目标能效限定值、泵节能评价值。

[2]6.3.1.7 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》GB 21451-2021

本标准适用于采用风冷式或水冷式冷凝器的多联式空调（热泵）机组、低温环境温度空气源多联热泵（空调）机组的。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、能效等级、技术要求、测试方法、标准的实施。

[2] 6.3.1.8 《房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》GB 21455-2019

本标准适用于采用空气冷却冷凝器、全封闭电动压缩机，额定制冷量不大于 14000W、气候类型为 T1 的房间空气调节器和名义制热量不大于 14000W 的低环境温度空气源热泵热风机。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、能效等级、技术要求、试验方法、标准的实施。

[2]6.3.1.9 《中央空调水系统节能控制装置技术规范》 GB/T 26759-2011

本标准适用于中央空调水系统节能控制装置的设计、生产、试验和使用。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语、使用条件、基本功能、试验规范、标志、包装、运输、贮存。

[2]6.3.1.10 《多联式空调（热泵）机组应用设计与安装要求》 GB/T 27941-2011

本标准适用于采用 R22、R410A、R407C 制冷剂的多联式机组；也适用于低环境温度空气源多联式机组。发动机驱动的多联式机组、水源多联式机组以及采用其他制冷剂的上述机组可参照执行。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、应用设计、安装、测试、试运行与验收。

[2] 7.3.1.11 《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》 GB 209540-2013

本标准适用于以蒸汽为热源或以燃油、燃气直接燃烧为热源的空气调节或工艺用双效溴化锂吸收式冷（温）水机组，但不含两种或两种以上热源组合型的机组。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、技术要求、测试方法、检验规则。

[2]6.3.1.12 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》 GB 30721-2014



本标准适用于以电动机械压缩式系统并以水为冷（热）源的用户、工商业用和类似用途的水（地）源热泵机组。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、能效等级标注。

[2]6.3.1.13 《风管送风式空气调机组能效限定值及能率等级》 GB 34729-2019

本标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压大于 0Pa（表压力）的风管送风式空调（热泵）机组和直接蒸发全新风空气处理机组。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、技术要求、测试方法、检验规则。

[2]6.3.1.14 《金属波纹管膨胀节选用、安装、使用维护技术规范》  
GB/T 35979-2018

本标准适用于安装有金属波纹管膨胀节的各种管道系统。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、膨胀节的典型应用、膨胀节的典型不当应用、运输、贮存、安装和使用维护、安装有膨胀节的管道系统修改或变更事项、确认。

[2]6.3.1.15 《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》  
GB 37480-2019

本标准适用于采用电动机驱动的低环境温度运行的风-水型低环境温度空气源热泵（冷水）机组、供暖用低环境温度空气源热泵机组、供暖用低温型商业或工业用及类似用途的热泵热水机组。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、能效等级、技术要求、试验方法。

[2]6.3.1.16 《设备及管道绝热技术通则》 GB/T 4272-2008

本标准适用于设备、管道及其附件外表面温度在 $-196^{\circ}\text{C} \sim 650^{\circ}\text{C}$ 的绝热工程，其他温度范围的绝热工程可参照本标准执行。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、一般规定、绝热材料的性能要求、绝热设计、绝热结构、绝热工程的施工与验收、绝热工程效果测试、绝热工程的维护检修、安全规定。

[2]6.3.1.17 《地源热泵系统工程技术规范》 GB 50366-2005 (2009 年版)

本规范适用于以岩土体、地下水、地表水为低温热源，以水或添加防冻剂的水溶液为传热介质，采用蒸汽压缩热泵技术进行供热、空调或加热生活热水的系统工程的设计、施工及验收。主要内容为：总则、术语、工程勘察、地埋管换热系统、地下水换热系统、地表水换热系统、建筑物内系统及整体运转、调试与验收。

[2]6.3.1.18 《太阳能供热采暖工程技术标准》 GB 50495-2019

本标准适用于在新建、扩建和改建建筑中采用太阳能供热采暖，以及在既有建筑上增设或改造太阳能供热采暖设施、系统的工程设计、施工、验收及评价。主要技术内容为：总则、术语、基本规定、太阳能供热采暖系统负荷计算及选型设计、太阳能集热系统设计与施工、太阳能蓄热系统设计与施工、太阳能供热采暖工程的调试与验收、太阳能供热采暖工程效益分析与评价。

[2]6.3.1.19 《民用建筑太阳能空调工程技术规范》 GB 50787-2012

本规范适用于在新建、扩建和改建民用建筑中使用以热力制冷为主的太阳

能空调系统工程，以及在既有建筑上改造或增设的以热力制冷为主的太阳能空调系统工程。主要技术内容为：总则、术语、基本规定、太阳能空调系统设计、规划和建筑设计、太阳能空调系统安装、太阳能空调系统验收、太阳能空调系统运行管理。

[2]6.3.1.20 《供热系统节能改造技术规范》 GB/T 50893-2013

本规范适用于既有供热系统的节能改造工程。本规范的主要内容：总则、术语、节能查勘、节能评估、节能改造、施工及验收、节能改造效果评价。

[2]6.3.1.21 《辐射供暖供冷技术规程》 JGJ 142-2012

本规程适用于以低温热水为热媒或以加热电缆为加热元件的辐射供暖工程，及以高温冷水为冷媒的辐射供冷工程的设计、施工及验收。主要内容为：总则、术语、设计、材料、施工、试运行、调试及竣工验收、运行与维护。

[2]6.3.1.22 《蓄能空调工程技术标准》 JGJ 158-2018

本标准适用于新建、扩建和改建的工业与民用建筑蓄能空调系统的设计、施工、调试、检测、验收及运行管理。主要内容为：总则、术语、设计、施工安装、系统调试、检测及验收、运行管理。

[2]6.3.1.23 《供热计量技术规程》 JGJ 173-2009

本规程适用于民用建筑集中供热计量系统的设计、施工、验收和节能改造。主要内容为：总则、术语、基本规定、热源和热力站热计量、楼栋热计量、分户热计量、室内供暖系统。

[2]6.3.1.24 《多联机空调系统工程技术规程》JGJ 174-2010（修订中）

本规程适用于在新建、改建、扩建的工业与民用建筑中，以变制冷剂流量多联分体式空调机组为主要冷热源的空调工程的设计、施工及验收。主要内容为：多联机空调系统工程中的设计、材料、施工、检验、调试与验收。

[2]6.3.1.25 《采暖通风与空气调节工程检测技术规程》JGJ/T 260-2011

本规程适用于采暖通风与空气调节工程中基本技术参数性能指标测试，以及采暖、通风、空调、洁净、恒温恒湿工程的试验、试运行及调试的检测。本规程主要技术内容包括：总则，基本规定，基本技术参数测试方法，采暖工程，通风与空调工程，洁净工程，恒温恒湿工程。

[2]6.3.1.26 《供冷供热用蓄能设备技术条件》JG/T 299-2010

本标准适用于空调供冷用盘管式蓄冰设备、封装式蓄冰设备、高温相变蓄冷设备、水蓄冷装置和空调供热用水蓄热装置、一体化蓄热设备等蓄能设备，动态蓄冰等其他蓄能设备可参照执行。主要内容为：范围、规范性引用文件、基本规定、要求、试验方法。

[2]6.3.1.27 《低温辐射电膜供暖系统应用技术规程》JGJ 319-2013

本规程适用于新建、改建和扩建的民用建筑中以电热膜为主要加热元件的供暖系统设计、施工及验收。主要内容为：总则、术语、材料、设计与构造、施工、检验、调试与验收。

[2]6.3.1.28 《蒸发冷却制冷系统工程技术规程》JGJ 342-2014

本规程适用于新建、扩建和改建的工业与民用建筑中采用蒸发冷却技术的制冷工程设计、施工安装、调试、验收和综合效果检验。本规程的主要技术内容是：总则、术语、设计、设备与材料、施工安装、调试与验收、综合效果检验。

[2]6.3.1.29 《变风量空调系统工程技术规程》JGJ 343-2014

本规程适用于采用全空气变风量空调技术的工程系统设计、施工与安装、调试、综合效能调适和运行管理。本规程的主要技术内容是：总则、术语、设计、设备与材料、施工与安装、调试、综合效能调适、运行管理。

[2]6.3.1.30 《住宅新风系统技术标准》JGJ/T 440-2018

本标准适用于新建住宅和既有住宅的新风系统的设计、施工、验收和运行维护。主要技术内容为：总则、术语、基本规定、设计、设备材料、施工安装、检验、调试及验收、运行维护。

[2]6.3.1.31 《住宅排气管道系统工程技术标准》JGJ/T 455-2018

本标准适用于住宅厨房、卫生间通风换气集中式排气管道系统工程的设计、施工及验收。主要技术内容为：总则、术语、基本规定、设计、部件与材料、施工、验收。

[2]6.3.1.32 《公共场所集中空调通风系统卫生规范》WS 394-2012

本标准适用于公共场所使用的集中空调通风系统，其他场所集中空调通风

系统可参照执行。主要技术内容为：范围、术语和定义、设计卫生要求、卫生质量要求、卫生管理要求、卫生检测要求。

## **[2]6.3.2 暖通施工验收及运行专用标准**

### **[2]6.3.2.1 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242-2002**

本规范适用于建筑给水、排水及采暖工程施工质量的验收。主要技术内容为：总则、术语、基本规定、室内给水系统安装、室内排水系统安装、室内热水供应系统安装、卫生器具安装、室内采暖系统安装、室外给水管网安装、室外排水管网安装、室外供热管网安装、建筑中水系统及游泳池水系统安装、供热锅炉及辅助设备安装、分部（子分部）工程质量验收。

### **[2]6.3.2.2 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243-2016**

本规范适用于工业与民用建筑通风与空调工程施工质量的验收。主要内容包括：总则、术语、基本规定、风管与配件、风管部件、风管系统安装、风机与空气处理设备安装、空调用冷热源与辅助设备安装、空调水管系统管道与设备安装、防腐与绝热、系统调试、竣工验收。

### **[2]6.3.2.3 《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》GB 50274-2010**

本规范适用于下列制冷设备、空气分离设备安装工程的施工及验收：1）活塞式、螺杆式、离心式压缩机为主机的压缩式制冷设备，溴化锂吸收式制冷机组和组合冷库；2）低温法制取氧、氮和稀有气体的空气分离器。主要内容包括：总则、制冷设备、空气分离器、竣工验收。

[2]6.3.2.4 《风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范》GB 50275-2010

本规范适用于风机、压缩机、泵安装工程的施工及验收。主要内容包括：总则、风机、压缩机、泵、工程验收。

[2]6.3.2.5 《洁净室施工及验收规范》GB50591-2010

本规范适用于新建和改建的工业洁净室和一般生物洁净室的施工及验收，不适用于有生物学安全要求的特殊生物洁净室的施工及验收。主要内容包括：总则、建筑装饰、净化空调系统、水气电系统、工程验收。

[2]6.3.2.6 《交流电气传动风机（泵类、空气压缩机）统经济运行通则》GB/T 13466-2006

本标准适用于在用的交流电气传动风机（泵类、空气压缩机）系统，新风系统设计可参照执行。主要内容包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、系统经济运行基本要求、系统经济运行的判断与评价方法、系统经济运行测试方法。

[2]6.3.2.7 《离心泵、混流泵与轴流泵系统经济运行》GB/T 13469-2021

本标准适用于在用的交流电气传动机驱动的离心泵、混流泵与轴流泵系统。改建、扩建及新建的离心泵、混流泵与轴流泵系统设计可参照执行。主要内容包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、泵系统经济运行基本要求、泵系统经济运行的判断与评价方法、泵系统经济运行测试方法、泵系统经济运行的节能管理措施。

[2]6.3.2.8 《空气调节系统经济运行》 GB/T 17981-2007

本标准适用于公共建筑（包括采用集中空调系统的居住建筑）中使用的空调系统。主要包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、空调系统经济运行的基本要求、空调系统经济运行的评价指标与方法、节能管理。

[2]6.3.2.9 《电加热锅炉系统经济运行》 GB/T 19065-2011

本标准适用于供电电源为工频 380V 等级，额定蒸发量大于或等于 0.07t/h 的以水为介质的电加热蒸汽锅炉和额定蒸发量大于或等于 0.05MW 电加热热水锅炉系统的工程设计、施工与运行。主要包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、基本要求、运行管理、测试与计算方法、考核。

[2]6.3.2.10 《通风空调系统清洗规范》 GB 19210-2003

本标准适用于被尘粒和生物性因子的污染，对空气过滤无特殊要求的通风与空调系统中的风管系统的清洗。主要包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、通风系统的检查、工程环境控制、通风系统的清洗、清洗后的修复与更换、工程监控、清洗效果的检验。

[2]6.3.2.11 《空调通风系统运行管理标准》 GB 50365-2019

本标准适用于民用建筑集中管理的空调通风系统的常规运行管理，以及在与空调通风系统相关的突发性事件时的应急运行管理。主要包括：总则、术语、管理、安全卫生与环境、节能、应急管理措施。

[2]6.3.2.12 《通风管道技术规程》 JGJ/T 141-2017



本规程适用于工业与民用建筑金属、非金属及复合材料通风管道(简称风管)的制作、安装与检验。主要包括：总则、基本规定、风管制作、风管安装、风管检验。

[2]6.3.2.13 《供热计量系统运行技术规程》CJJ/T 223-2014

本规程适用于集中供热热源、热网、热力站、楼栋及用户的供热计量系统的运行、维护与管理。主要包括：总则、术语、运行条件、运行核查、管理和维护。

[2]6.3.2.14 《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》WS/T 396-2012

本标准适用于公共场所集中空调系统，其他场所集中空调系统的清洗与消毒可参照执行。主要包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、清洗技术要求、消毒技术要求、清洗、消毒效果及安全措施要求、清洗机构要求。

[2]6.3.2.15 《医院中央空调系统运行管理》WS 488-2016

本标准适用于各级各类医院的中央空调系统运行管理，有类似空调系统的其他医疗机构可参照执行。本标准不适用于洁净室及相关受控环境。主要包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、基本要求、主要设备运行管理要求、能源管理、应急管理、承包商管理。

[2]6.3.2.16 《四川省通风与空调工程施工工艺标准》DB51/T5049-2018

本规范适用于四川省范围内的通风空调工程施工过程与质量的控制。主要包括：总则、术语、基本规定、设备安装一般规定、风管与配件制作、风管部件制作、风管系统安装、风机与空气处理设备安装、空调用冷热源与辅助

设备安装、空调水管系统管道与设备安装、防腐与绝热、系统调试、竣工验收。

[2]6.3.2.17 《民用建筑机械通风效果测试与评价标准》 DBJ51/T043-2015

本规范适用于四川省行政区民用建筑机械通风效果的测试和评价。

### [2]6.3.3 动力设计及设备能效专用标准

[2]6.3.3.1 《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》 GB 20665-2015

本标准适用于仅以燃气作为能源的热负荷不大于 70kW 的热水器和采暖炉。  
主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、技术要求、试验方法、检测规则、能效等级标注。

[2]6.3.3.2 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 GB 24500-2009

本标准适用于仅以煤、油、气为燃料的额定蒸汽压力大于 0.04MPa，但小于 3.8MPa，且额定蒸发量不小于 0.1t/h 的以水为介质的固定式钢制蒸汽锅炉和额定出水压力大于 0.1MPa 的固定式钢制热水锅炉。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、技术要求、试验方法、检测规则、能效等级标注。

[2]6.3.3.3 《压力管道规范-工业管道》 GB/T 20801-2020

本规范适用于下列条件的管道：最高工作压力大于或等于 0.1MPa(表压)，介质为气体、蒸汽、液化气体或可燃、易爆、有毒、有腐蚀性、最高工作温度高于或等于标准沸点的液体，且工程直径大于或等于 50mm 的压力管道，工程直径小于 150mm，且最高工作压力小于 1.6MPa（表压）的输送无毒、不可燃、

无腐蚀气体的管道和设备本体所属管道除外。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、压力管道分级、基本要求。

[2]6.3.3.4 《压力管道规范-动力管道》 GB/T 32270-2015

本规范规定了火力发电厂界区内以蒸汽、水和易燃易爆、有毒及腐蚀性液体或气体为介质的管道的材料、设计、制作、安装、检验、试验和安全防护、保温及防腐的基本要求等。主要内容为：范围、规范性引用文件、术语和定义、管道分级、材料、设计与计算、制作与安装、检验与试验、安全防护、保温及防腐。

[2]6.3.3.5 《工业设备及管道绝热工程设计规范》 GB 50264-2013

本规范适用于工业设备及管道外表面温度为 $-196^{\circ}\text{C} \sim 850^{\circ}\text{C}$ 的绝热工程的设计。本规范不适用于核能、航空、航天系统有特殊要求的设备及管道，以及建筑、冷库和埋地管道的绝热工程的设计。主要内容为：总则、术语和符号、基本要求、绝热材料的选择、绝热计算、绝热结构计算。

[2]6.3.3.6 《城镇供热系统评价标准》 GB/T 50627-2010

本标准适用于供热介质为热水的城镇集中供热系统的设施、管理、能效及环保安全消防四个单元的技术评价。主要内容为：总则、术语、基本规定、设施评价、管理评价、能效评价、环保安全消防。

[2]6.3.3.7 《燃气冷热电联供工程技术规范》 GB 51131-2016

本规范适用于以燃气为一次能源，通过发电机单机容量小于或等于 25MW

的简单循环，直接向用户供应冷、热、电能的燃气冷热电联供工程的设计、施工、验收和运行管理。主要包括：总则、术语、站址选择、系统配置、燃气供应系统及设备、供配电系统及设备、余热利用系统及设备、监控系统、站房、消防、环境保护、施工与验收、运行管理。

#### [2]6.3.3.8 《压力管道安全技术监察规程-工业管道》TSG D0001-2009

本规范适用于以下公用工程所属的工业管道：最高工作压力大于或等于0.1MPa（表压）；公称直径大于25mm；输送介质为气体、蒸汽、液化气体、最高工作温度高于或等于标准沸点的液体或者可燃、易爆、有毒、有腐蚀性的液体。主要包括：总则、管道元件、设计、安装、使用改造与维修、定期检验、安全保护装置、附则。

#### [2]6.3.3.9 《锅炉安全技术监察规程》TSG G0001-2012

本规程适用于符合《特种设备安全监察条例》范围内的固定式承压蒸汽锅炉、承压热水锅炉、有机热载体锅炉，以及以余（废）热利用为主要目的的烟道式、烟道与管壳组合式余（废）热锅炉。主要包括：总则、材料、设计、制造、安装改造与修理、安全附件及仪表、燃烧设备与辅助设备及系统、使用管理、检验、热水锅炉及系统、有机热载体锅炉及系统、铸铁锅炉、D级锅炉、附则。

#### [2]6.3.3.10 《锅炉使用管理规则》TSG G5004-2014

本规程适用于《中华人民共和国特种设备安全法》范围内锅炉的使用管理。主要包括：总则、材料、设计、制造、安全附件及仪表、燃烧设备与

辅助设备及系统、安装、改造、修理、使用管理、检验、专项要求、附则。

[2]6.3.3.11 《锅炉安全技术规程》TSG 11-2020

本规程适用于《特种设备目录》范围内的蒸汽锅炉、热水锅炉、有机热载体锅炉。主要包括：总则、材料、设计、制造、安全附件及仪表、燃烧设备与辅助设备及系统、安装、改造、修理、使用管理、检验、专项要求、附则。

[2]6.3.3.12 《聚乙烯燃气管道工程技术标准》CJJ 63-2018

本标准适用于工作温度在 $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，工作压力不大于 $0.8\text{MPa}$ ，公称外径不大于 $630\text{mm}$ 的埋地聚乙烯燃气管道工程的设计、施工及验收。主要包括：总则、术语和符号、材料、管道设计、管道连接、管道敷设、试验与验收。

[2]6.3.3.13 《城镇供热直埋热水管道技术规程》CJJ/T 81-2013

本规程适用于新建、改建、扩建的设计温度小于或等于 $150^{\circ}\text{C}$ 、设计压力小于或等于 $2.5\text{MPa}$ 、管道公称直径小于或等于 $1200\text{mm}$ 城镇供热直埋热水管道的设计、施工、验收和运行管理。主要包括：总则、术语和符号、保温及管件、管道布置与敷设、管道应力计算、固定墩设计、管道施工与验收、运行管理。

[2]6.3.3.14 《城镇燃气埋地钢质管道腐蚀控制技术规程》CJJ 95-2013

本规程适用于城镇燃气埋地钢质管道外腐蚀控制工程的设计、施工、验收和运行管理。主要包括：总则、术语、基本规定、腐蚀控制评价、防腐层、阴极保护、干扰防护、腐蚀控制工程的运行管理等。

[2]6.3.3.15 《城镇供热直埋蒸汽管道技术规程》CJJ/T 104-2014

本规程适用于工作压力小于或等于 2.5MPa，温度小于或等于 350℃，直接埋地敷设的钢质外护蒸汽保温管道的设计、施工、验收及运行维护。主要包括：总则、术语、管道布置与敷设、管路附件、管路强度计算及应力验算、保温结构和保温层、外护管及防腐、施工与验收、运行管理。

[2]6.3.3.16 《城镇地热供热工程技术规程》CJJ 138-2010

本规程适用于以地热井提取地热流体为热源的城镇供热工程的规划、设计、施工、验收及运行管理。主要技术内容包括：总则、术语、设计基本规定、地热供热系统、地热井泵房、地热供热站、地热供热管网与末端装置、地热水供应、地热系统防腐与防垢、地热供热系统的监测与控制、环境保护、地热回灌、地热资源的动态监测、施工与验收、运行、维护与管理。

[2]6.3.3.17 《燃气热泵空调系统工程技术规程》CJJ/T 216-2014

本规范适用于民用和工业建筑中，以天然气、液化石油气为能源的发动机驱动的多联机热泵空调系统工程的设计、施工、调试、验收、运行与维护。主要技术内容包括：总则、设计、安装与施工、调试、检验与验收、运行与维护。

[2]6.3.3.18 《医用中心吸引系统通用技术条件》YY/T 0186-1994

本标准适用于医用中心吸引系统。该系统适用于医院的新建、扩建和改建的中心吸引系统。主要技术内容包括：主要内容与适用范围、引用标准、术语、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

#### [2]6.3.4 动力施工验收及运行专用标准

##### [2]6.3.4.1 《工业金属管道工程施工质量验收规范》GB 50184-2011

本规范适用于设计压力不大于 42MPa、设计温度不超过材料允许使用温度的工业金属管道工程施工质量的验收。主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、管道元件和材料的检验、管道加工、焊接和焊后热处理、管道安装、管道检验、检验和试验、管道吹扫与清洗。

##### [2]6.3.4.2 《工业金属管道工程施工及验收规范》GB 50235-2010

本规范适用于设计压力不大于 42MPa，设计温度不超过材料允许使用温度的工业金属管道工程的施工。主要技术内容包括：总则、术语和符号、管道安装和基本规定、管道元件和材料的检验、管道加工、焊接和焊后热处理、管道安装、管道检查、检验和试验、管道吹扫与清、工程交接验收。

##### [2]6.3.4.3 《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》GB 50236-2011

本规范适用于碳素钢、合金钢、铝及铝合金、铜及铜合金、钛及钛合金（低合金钛）、镍及镍合金、锆及锆合金材料的焊接工程的施工。主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、材料、焊接工艺评定、焊接技能评定、碳素钢及合金钢的焊接、铝及铝合金钢的焊接、铜及铜合金钢的焊接、钛及钛合金钢的焊接、镍及镍合金钢的焊接、锆及锆合金钢的焊接、焊接检验与焊接工程交接。

##### [2]6.3.4.4 《锅炉安装工程施工及验收规范》GB 50273-2022

本标准适用于工业、民用、区域供热额定工作压力小于或等于 3.82MPa 的固定式蒸汽锅炉，额定出水压力大于 0.1MPa 的固定式热水锅炉和有机载体炉安

装工程的施工验收。主要技术内容包括：总则、基础复检和放线、钢架、锅筒、集箱和受热面管、压力试验、取源部件、仪表、阀门、吹灰器和辅助装置、燃烧设备、炉墙砌筑和绝热层、漏风试验、烘炉、煮炉、严密性试验和试运行、工程验收。

[2]6.3.4.5 《空分制氧设备安装工程施工与质量验收规范》GB 50677-2011

本规范适用于低温法空气分离设备安装工程和常温吸附法空气分离设备安装工程的施工与质量验收。主要内容包括：总则、术语、基本规定、设备基础、地脚螺栓和垫板、设备和材料进场、原料空气压缩设备、空气预冷、净化设备、空气分离设备，产品压缩系统设备，低温液体储备系统，稀有气体提取设备、常温吸附空气分离设备、设备试运转、安全环保等。

[2]6.3.4.6 《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》GB 50683-2011

本规范适用于碳素钢、合金钢、铝及铝合金、铜及铜合金、镍及镍合金、钛及钛合金、锆及锆合金金属材料焊接工程施工质量的验收。主要内容包括：总则、通用该规定、材料、焊机而工艺评定、焊工考试、碳素钢及合金钢的焊接、铝及铝合金的额焊接、铜及铜合金的焊接、工业纯钛的焊接、镍及镍合金的焊接、焊机而检验。

[2]6.3.4.7 《城镇供热预制直埋保温管道技术指标检测方法》GB/T 29046-2012

本标准适用于城镇供热预制直埋热水保温管道和城镇供热预制直埋蒸汽保温管道技术指标的检测；供热管道的各类预制直埋管路附件以及直埋管道接口部位技术指标的检测。主要内容包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、



保温管道外观和结构尺寸检测、保温管道材料性能检测、热水直埋保温管道直管的性能检测、热水保温管道接头的性能检测、热水保温管道管件的性能检测、热水保温管道阀门的性能检测、保温管道报警线性能检测、蒸汽直埋保温管道性能检测、蒸汽直埋保温管道管路附件的质量检测、蒸汽直埋保温管道外护管防腐涂层性能检测、主要检测设备、仪表及其准确度、数据处理和测量不确定度分析、检测报告。

#### [2]6.3.4.8《燃气系统运行安全评价标准》GB/T 50811-2012

本标准适用于已正式投产运行的面向居民、商业、工业企业、汽车等领域燃气系统的现状安全评价。主要技术内容是:总则、术语、基本规定、燃气输配场站、燃气管道、压缩天然气场站、液化石油气场站、液化天然气场站、数据采集与监控系统;、用户管理、安全管理。

#### [2]6.3.4.9《家用燃气燃烧器具安装及验收规程》CJJ 12-2013

本规程适用于住宅中燃气灶具、热水器、采暖热水炉等燃具及其附属设施的安装和验收。

#### [2]6.3.4.10《城镇供热管网工程施工及验收规范》CJJ 28-2014

本规范适用于采用明挖、暗挖、顶管、定向钻等施工工艺,并符合下列参数的城镇供热管网工程的施工及验收:1)工作压力小于或等于 1.6MPa,介质温度小于或等于 350℃的蒸汽管网;2)工作压力小于或等于 2.5MPa,介质温度小于或等于 200℃的热水管网。主要技术内容是:总则、施工准备、工程测量、土建工程、管道安装、热力站和中继泵站、防腐和保温、压力试验、清洗试运

行、工程竣工验收。

[2]6.3.4.11 《城镇燃气输配工程施工及验收规范》CJJ 33-2005

本规范适用于设计压力大于 4.0MPa 的城镇燃气输配工程新建、改建、扩建的施工及验收。主要技术内容为：总则、土方工程、管道及设备的卸装、运输和存放、钢制管道及管件的防腐、埋地干管敷设、聚乙烯和钢骨架聚乙烯管敷设、管道附件与设备安装、管道穿越、室外架空燃气管道的施工、燃气场站、试验和验收。

[2]6.3.4.12 《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》CJJ 94-2009

本规范适用于供气压力小于或等于 0.8MPa(表压)的新建、扩建和改建的城镇居民住宅、商业用户、燃气锅炉房(不含锅炉本体)、实验室、工业企业(不含用气设备)等用户室内燃气管道和用气设备安装的施工与质量验收。主要技术内容包括:总则,术语,基本规定,室内燃气管道安装及检验,燃气计量表检验及安装,家用商用及工业企业用燃具和用气设备的安装及检验,商业用燃气锅炉和冷水机组燃气系统安装及检验、试验与验收。

[2]6.3.4.13 《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》CJJ 51-2016

本规程适用于城镇燃气厂站、管网、用户燃气设施、监控及数据采集系统等城镇燃气设施的运行、维护和抢修。本规程不适用于汽车加气站的运行、维护和抢修。主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、运行与维护、抢修、生产作业、液化石油气设施的运行、维护和抢修、图档资料。

[2]6.3.4.14 《城镇供热系统运行维护技术规程》CJJ 88-2014

本规程适用于城镇供热系统的运行和维护，其中热源部分适用于燃煤层燃锅炉和燃气锅炉。主要技术内容包括：总则、基本规定、热源、供热管网、本站和热力站、热用户、监控与运行调度。

[2]6.3.3.15 《城镇燃气管网泄漏检测技术规程》CJJ/T 215-2014

本规程适用于城镇燃气管道及管道附属设施、厂站内工艺管道、管网工艺设备的泄漏检测。本规程不适用于储气设备本体的泄漏检测。主要技术内容包括：总则、术语、检测、检测周期、检测仪器、检测记录。

[2]6.3.4.16 《城镇供热监测与调控系统技术规程》CJJ/T 241-2016

为规范城镇供热系统的监测与调控技术，保障城镇供热系统安全、经济、节能、环保运行，提高城镇供热系统运行管理水平，制定本规程。本规程适用于城镇供热监测与调控系统的设计、施工、调试、验收和运行维护。主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、监控中心、本地监控站、通信网络、施工、调试与验收、运行与维护。

## 2.8 建筑工程防灾设计专业工程标准

### 2.8.1 综 述

建筑工程防灾是指在设计过程中采取必要措施，以便在发生地震、洪灾、火灾、爆炸、暴风雪、雷击灾害及山区发生地质灾害时，通过工程措施，能避免或减少建筑工程的破坏及人民生命财产的损失，最大限度的减轻灾害可能造成的破坏和损失，保证人民生命财产的安全。

我国是世界上自然灾害最为严重的国家之一，灾害种类多，分布地域广，发生频率高，造成损失重，这是我国的基本国情。2022 年以来，我国洪涝、地震、风雹、地质灾害、干旱、低温冷冻、森林火灾等均有不同程度发生，有些灾害甚至造成较大的人员伤亡与经济损失。在新冠肺炎疫情、气候变化和自然灾害频发等多种因素作用下，城乡灾害风险形势依然严峻，也给建筑工程防灾和城市韧性能力建设提出更大的挑战。

#### 2.8.1.1 国内外建筑工程防灾技术发展状况

建筑工程防灾是一门较新的学科，特别是在 20 世纪 90 年代“国际减灾 10 年”活动开展以后，防灾减灾引起了世界各国的重视，已成为全世界共同关注的大事。

我国的抗震减灾，始于 20 世纪 50 年代末，1976 年唐山地震后国家就成立了抗震办公室，直接领导抗震防灾工作，取得较好成绩：开展了相关的理论

研究和试验研究，并通过震害调查、抗震加固和工程实践，形成了具有我国特色的抗震防灾技术。在液化判别、抗震设计理论、抗震概念设计上，均在国际上占有一席之地。

随着社会的发展，自然环境恶化，全球气候巨变，洪水灾害日益频繁，世界大部分国家和地区，包括我们中国，无不遭受洪水的威胁和危害。防洪减灾受到全世界的高度关注。近年来各国对洪水发生的时空分布、洪涝预报、防洪标准、损失估计、防灾应急对策等都展开了研究；对确定台风发生的预报、观测和最大风速、风力脉动参数等也有所研究。采取增加防洪工程类别、适当增加蓄滞洪区、重新规划河流、合理开发利用雨水、建设防洪安全保障体系、不断探索新方法等，人类在防洪减灾方面不断取得重大进展。

火灾是一种违反人们意志、在时间和空间上失去控制的燃烧现象。人们在与火灾斗争中逐渐形成了减少火灾损失、保证人员的生命安全的基本对策，制定了相关的标准。世界各国在建筑结构耐火设计研究领域取得的主要成果集中在以下六个方面：结构材料在火灾高温下的性能；建筑构件标准耐火试验方法；混凝土构件内温度场和耐火性能；钢构件耐火性能和耐火保护方法；失火分区的火灾形状与预测。

在对单一灾种如地震、洪水、火灾等的研究基础上，1990年起开展的“国际减灾10年”活动中，开始针对城市的灾害源和自然条件、经济发展情况、已有工程抗灾能力，研究城市灾害的综合防御对策，以达到城市发展和建设过程中不断提高防灾能力和减轻各种灾害损失的目的。

地震、洪水等自然灾害给人类的生命财产造成了巨大的损失。世界各国的科技工作者对地震等自然灾害发生的机理和规律进行了大量的科学研究，对提高各类结构工程以及整个城镇的抗灾能力进行了研究。在对各类结构工程抗灾性能试验和分析研究的基础上，世界各国均制定了工程抗灾设计规范。自 80 年代开始，世界各国先后从单体工程的抗灾研究，逐步过渡到既重视单体工程的抗灾又重视整个城镇和区域的系统防灾研究。

我国是世界上洪水和地震多发的国家之一，近几十年来，对工程防灾和城镇防灾研究一直比较重视，造就一大批从事工程和城镇防灾技术研究的科技工作者，通过他们的努力，无论在工程抗灾减灾，还是在城镇防灾方面都取得了很大进展。近年来信息系统的发展，有力地促进了城镇防灾系统的研究。我国自然科学基金会和建设部共同资助的重大科研项目“城市综合防灾的研究”取得了较大进展，为深入开展城镇综合防灾研究奠定了坚实的基础。

《“十四五”工程勘察设计行业发展规划》中也明确指出要持续加强“建设工程消防安全、防灾减灾等领域”的前瞻性技术研究。坚持建筑工程设计核心底线要求，强化质量安全和性能品质保障措施，推进城乡建设高质量发展。

## 2.8.1.2 国内外建筑工程防灾技术标准状况

### 1. 国内建筑工程防灾技术标准状况

关于抗震设计标准,我国起步于 50 年代末,1964 年提出了建筑物和构筑物抗震设计规范的初稿,1974 年发布了第一本建筑物通用的抗震设计规范(试行),1976 年唐山地震后进行了修订并发布了建筑物通用的抗震鉴定标准。此后,在国家抗震主管部门的统筹安排和各工业部门抗震管理机构的大力支持下,有关冶金、铁路、公路、水运、水工、天然气、石化、市政、电力设施、核电等行业也相继制定了本行业的抗震设计和抗震鉴定的标准,逐渐形成门类较为齐全的抗震设计和鉴定的标准系列。在世界各国的建筑物抗震设计标准中,我国的抗震规范在设防目标、场地划分、液化判别、抗震概念设计和重视抗震构造措施方面具有先进的水平;在建筑抗震设计规范中,纳入了隔震和减震设计和非结构抗震设计的内容,向基于性能要求的抗震设计趋势迈步进。

目前,我国有关建筑工程的抗震标准及相关的工程抗震标准已覆盖各种类型新建、扩建、改建的房屋和市政工程。一些结构设计的专用标准中也有抗震设计的专门章节。全文强制性抗震通规及既有建筑鉴定与加固通规已发布施行。

经过多年发展,我国建筑防火标准基本已形成一套能满足消防技术领域内技术协调与统一所要求的消防标准体系。目前我国防火体系包括《建筑防火通用规范》《消防设施通用规范》等全文强制性通用规范、《建筑设计防火规范》等基础标准、《地铁设计防火标准》等专用标准、《自动喷水灭火系统设计规范》等专业标准和评定规则标准(检测、评定、实验方法等)。

我国市政工程和房屋建筑的防洪设计起步较晚，仅在有关行业的关于防洪设计标准中有某些防洪内容。在标准名称中出现防洪的目前仅有《防洪标准》《城市防洪工程设计规范》和《蓄滞洪区建筑工程技术规范》。

关于防风灾和地质灾害的标准，我国目前仅编制建筑物防雷设计的技术标准和防止山区地质灾害的边坡工程技术标准。城市防地质灾害规划规范及技术标准正在编制之中。

## 2. 国外建筑工程防灾技术标准状况

以抗震技术标准为例：

世界各国的抗震技术标准，1973 年列入世界抗震设计规定汇编的有美、日、新西兰、俄罗斯等国的共 28 本，1996 年列入世界抗震设计规定汇编的，包括 ISO3010，共 44 本；在结构用的欧洲规范中，有专门的抗震规范 Eurocode 8。这些标准，一般由建设主管部门或标准机构发布，内容包括地震区划、建筑用途分类、场地、结构地震作用和抗震验算方法、基本构造要求，还有按不同结构材料分别提出的对构件细部构造的专门规定，以及非结构、现存建筑鉴定和震损建筑修复加固的内容，近来还提出了供地震保险用的结构抗震能力评估。每次大地震发生后，有关国家的抗震标准均根据震害经验作了相应的修订。1994 年美国北岭地震和 1995 年日本阪神地震后，美、日的设计标准均作了相应的修改，还列入建筑隔震、减震的内容，而且正朝着基于性能要求的设防目标开展研究，拟制定相应的设计规定。

国外的抗震设计标准大致有三种类型。



第一种以结构用欧洲规范为代表，有单独的抗震设计规定（Eurocodes 8），由五个部分组成：第一部分，总要求，包括术语、极限状态、场地条件、地震作用及其组合；结构总则，包括概念设计、规则性要求、结构分析模型和分析方法、位移计算、非结构构件和安全验算；不同材料建筑结构的专门规定，包括混凝土结构、钢结构、混合结构、木结构和砌体结构，其内容除了具体结构的设计准则外，专门规定了有别于其他结构材料欧洲规范的构件抗震细部构造，而其他结构材料的欧洲规范（如混凝土结构设计 Eurocodes 2）不包括抗震的细部构造；修复加固细则。第二部分，桥梁细则。第三部分，塔、桅、烟囱细则。第四部分，罐、筒仓、管线细则。第五部分，基础、挡土结构等。

第二种以美国 UBC97 和 IBC2000 为代表，在合为一体的建筑规范中，有专门的防火设计规定，抗震计算（包括隔震、减震设计）则列入结构设计基本要求中，在各类结构材料的设计中，除了引用结构材料规范（如 ACI 规范）的规定外，列入对结构材料规范的修订以及抗震的规定，还有既存建筑的修复加固规定。在结构材料规范（如 ACI）既有静力又有抗震，与建筑规范内容交叉。

第三种以日本建筑法为代表，全国均需进行抗震设计，各种结构规范均有抗震要求。

### 2.8.1.3 建筑工程防灾技术专业标准体系

#### 1. 现行建筑工程防灾标准存在的问题

按照《防震减灾法》对地震灾害预防和震后重建的要求，需要通过标准提供相应技术规定的内容较多。因此，原有的通用标准与专用标准之间部分内容的重复需要避免，还需扩充抗震技术标准的覆盖面，按下列几方面核查和逐步完善：

- (1) 抗震设防的总要求，如设防目标、设防依据、设防分类、设防标准等；
- (2) 新建、扩建、改建的房屋和市政工程的抗震设计规定；
- (3) 已建房屋和市政工程的抗震鉴定以及必要的加固规定；
- (4) 减灾规划中涉及场地条件、环境、布局的技术要求；
- (5) 地震灾害保险的技术基础——结构抗震能力的测试和评估；
- (6) 普及减灾知识的技术要求；
- (7) 震损建筑的修复加固规定和易地重建规划。

我国建筑防火标准仍滞后于我国城市化进程的加快和科技的进步，消防标准化不能完全适应消防工作的发展要求。与国外发达国家相比，我国尚未形成系统性强、层次清晰的防火技术法规体系，防火标准涵盖面广、数量庞杂、没有统一的分类规则，在执行中与建筑技术规范制修订工作脱节的状况多有发生，

技术政策政出多门，标准内容繁杂，编写不统一，存在一定模糊性。同时，我国建筑防火标准普遍标龄较长，与国际标准在编制规则、强制性要求、技术水平等方面接轨力度不够。建筑防火标准化工作与工程建设的矛盾日益凸显，一定程度上制约了我国城市建设发展。建立新的、科学可靠的建筑防火标准体系十分有必要：

（1）尽快出台全文强制性国家标准，地方标准、团体标准等在高度上都只是强制性国标的补充，不能凌驾于强制性国家标准之上；

（2）尽快出台标准体系未来三至五年工作计划，针对现有新基建、智慧物联、新能源储能等新领域，出台新产品、新技术规范标准；

（3）应以材料燃烧性能及火灾荷载为依据，以智慧消防新技术为依托，以建筑防火安全为本质，打造性能化的建筑防火设计体系。

（4）制定完新的体系后，相关规范标准应尽快立项、尽快编写、尽快发布，并不断更新修订；应尽量多编写内容范围较小的规范标准，跟上消防产品的更新迭代；

（5）标准编写制定应更加接地气，以切实解决建筑防火中的实际问题为导向；以消防标准、消防产品为建筑服务，促进建筑行业高质量发展为目标；用最新科技引领防火规范标准的发展。

（6）对于既有建筑和需要改造的建筑，应编制更行之有效、比建筑本身建造时遵循的标准要求更高的标准。

我国历史上洪水灾害给人民带来的损失是难以估计的。但这方面的技术标准侧重于河海堤岸的防灾，对于市政工程和房屋建筑防洪的技术标准偏少。根据《水利法》对城镇和工程的防洪要求，需要明确相应的标准系列。

我国历史上暴风雪和强雷击造成灾害的范围相对集中，损失涉及面较小，尚未得到足够的重视。根据《气象法》对城镇和工程的防灾要求，需要抓紧制定相应的标准。

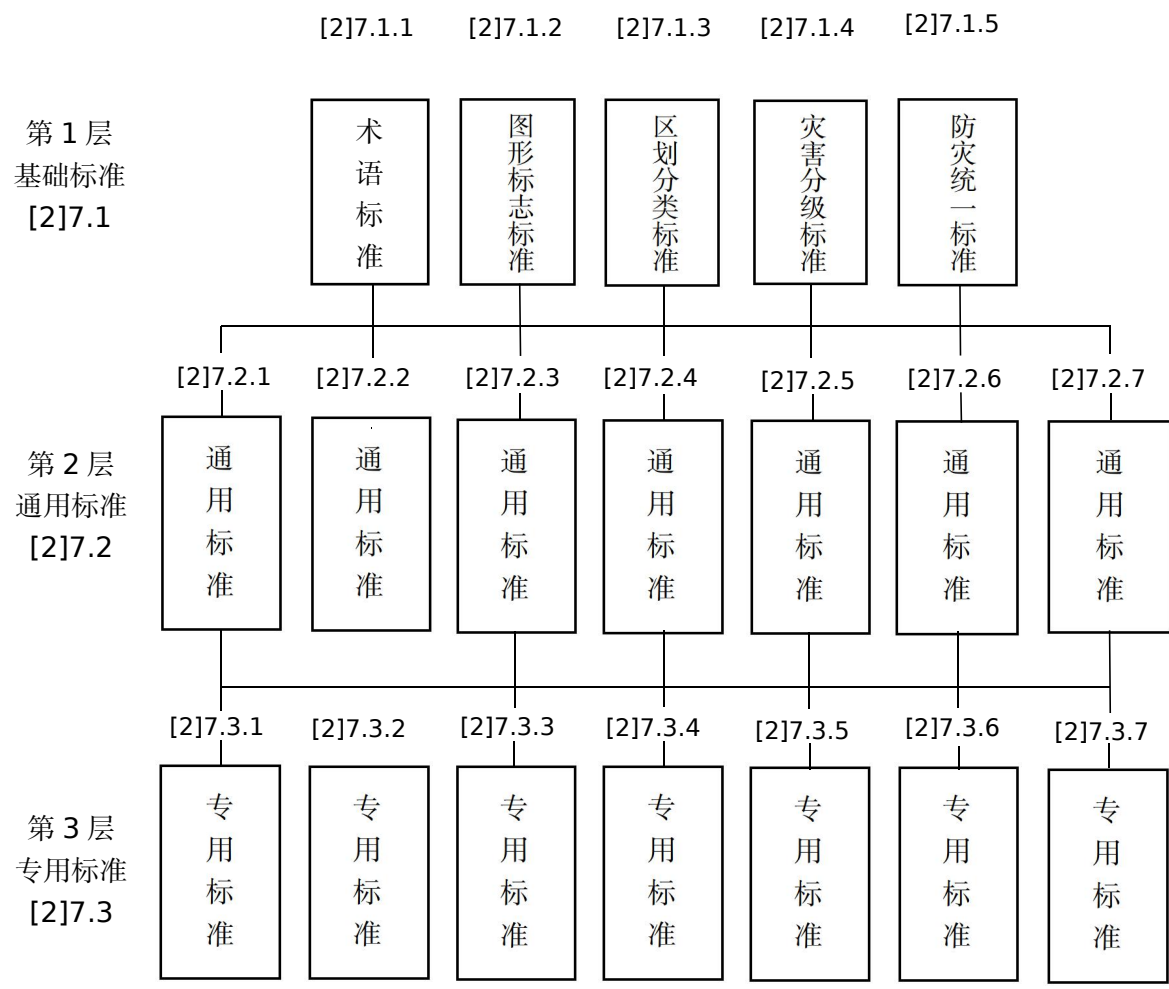
按照建筑工程不与农田争地的要求，为减轻山区地质灾害对建筑工程的灾害，需抓紧编制有关的建筑标准。

## **2. 本建筑工程防灾标准体系的特点**

建筑工程防灾标准分体系，包含现行国家、行业、四川省的建筑工程防灾设计专业标准。竖向分为"基础标准、通用标准、专用标准"3个层级；横向按照抗灾减灾学科与评价分为防火耐火、抗震减灾、防洪减灾、防地质灾害、抗风雪雷击、防爆安全和防灾评价7个门类，以适应今后建筑工程防灾设计发展的需要。

本体系表中含技术标准 164 项，其中现行国家标准 130 项，现行行业标准 18 项，现行四川省地方标准 12 项；在编国家标准 1 项，在编行业标准 3 项。本体系是开放性的，技术标准编码、名称、内容和数量均可根据需要而适当调整。

2.8.2 建筑工程防灾设计专业标准体系框图



2.8.3 建筑工程防灾设计专业标准体系表

体系编码	标准名称	标准编号	编制出版情况		备注
			现行	在编	
[2]7.1 基础标准					
[2]7.1.1 术语标准					
[2]7.1.1.1	消防词汇 第 1 部分：通用术语	GB/T 5907.1-2014	√		

[2]7.1.1.2	消防词汇 第 2 部分：火灾预防	GB/T 5907.2-2015	√		
[2]7.1.1.3	防震减灾术语 第 1 部分：基本术语	GB/T 18207.1-2008	√		
[2]7.1.1.4	防震减灾术语 第 2 部分：专业术语	GB/T 18207.2-2005	√		
[2]7.1.1.5	白蚁防治工程基本术语标准	GB/T 50768-2012	√		
[2]7.1.1.6	民爆工程术语标准			√	国 标
[2]7.1.1.7	工程抗震术语标准	JGJ/T 97-2011	√		
<b>[2]7.1.2 图形标志标准</b>					
[2]7.1.2.1	消防安全标志第 1 部分：标志	GB 13495.1-2015	√		
[2]7.1.2.2	消防安全标志设置要求	GB 15630-1995	√		
[2]7.1.2.3	地震公共信息图形符号与标志	GB/T 24362-2009	√		
[2]7.1.2.4	消防技术文件用消防设备图形符号	GB/T 4327-2008	√		
[2]7.1.2.5	中国蓄滞洪区名称代码	SL 263-2000	√		
<b>[2]7.1.3 区划分类标准</b>					
[2]7.1.3.1	中国地震动参数区划图	GB 18306-2015	√		
[2]7.1.3.2	建筑工程抗震设防分类标准	GB 50223-2008	√		
[2]7.1.3.3	城市抗震防灾规划标准	GB 50413-2007	√		
[2]7.1.3.4	石油化工建（构）筑物抗震设防分类标准	GB 50453-2008	√		
[2]7.1.3.5	城市防洪规划规范	GB 51079-2016	√		
[2]7.1.3.6	城市消防规划规范	GB 51080-2015	√		
[2]7.1.3.7	火灾分类	GB/T 4968-2008	√		
[2]7.1.3.8	四川省震后城乡重建规划编制管理标准	DBJ51/T 095-2018	√		
[2]7.1.3.9	四川省城市抗震防灾规划标准	DBJ 51/ 066-2016	√		
[2]7.1.3.10	四川省抗震设防超限高层建筑工程界定标准	DB51/T5058-2020	√		
<b>[2]7.1.4 灾害分级标准</b>					
[2]7.1.4.1	建（构）筑物地震破坏等级划分	GB/T 24335-2009	√		
[2]7.1.4.2	生命线工程地震破坏等级划分	GB/T 24336-2009	√		
<b>[2]7.1.5 防灾统一标准</b>					
[2]7.1.5.1	防灾避难场所设计规范（2021 年版）	GB51143-2015	√		
<b>[2]7.2 通用标准</b>					
<b>[2]7.2.1 防火灭火通用标准</b>					
[2]7.2.1.1	建筑设计防火规范（2018 年版）	GB 50016-2014 （2018 年版）	√		

[2]7.2.1.2	农村防火规范	GB 50039-2010	√		
[2]7.2.1.3	汽车库、修车库、停车场设计防火规范	GB 50067-2014	√		
[2]7.2.1.4	人民防空工程设计防火规范	GB 50098-2009	√		
[2]7.2.1.5	建筑内部装修设计防火规范	GB50222-2017	√		
[2]7.2.1.6	石油化工企业设计防火规范	GB 50160-2018	√		
[2]7.2.1.7	石油天然气工程设计防火规范	GB 50183-2004	√		
[2]7.2.1.8	火力发电厂与变电站设计防火标准	GB 50229-2019	√		
[2]7.2.1.9	飞机库设计防火规范	GB 50284-2008	√		
[2]7.2.1.10	建筑内部装修防火施工及验收规范	GB 50354-2005	√		
[2]7.2.1.11	钢铁冶金企业设计防火标准	GB 50414-2018	√		
[2]7.2.1.12	纺织工程设计防火规范	GB 50565-2010	√		
[2]7.2.1.13	水电工程设计防火规范	GB 50872-2014	√		
[2]7.2.1.14	民用机场航站楼设计防火规范	GB 51236-2017	√		
[2]7.2.1.15	建筑防烟排烟系统技术标准	GB 51251-2017	√		修订
[2]7.2.1.16	地铁设计防火标准	GB 51298-2018	√		
[2]7.2.1.17	建筑钢结构防火技术规范	GB 51249-2017	√		
[2]7.2.1.18	灾区过渡安置点防火标准	GB 51324-2019	√		
[2]7.2.1.19	历史文化街区与历史建筑防火标准			√	行标
[2]7.2.1.20	广播电影电视建筑设计防火标准	GY 5067-2017	√		
[2]7.2.1.21	成都轨道交通设计防火标准	DBJ51/T 163-2021	√		
<b>[2]7.2.2 抗震减灾通用标准</b>					
[2]7.2.2.1	工程场地地震安全性评价	GB 17741-2005	√		
[2]7.2.2.2	中国地震烈度表	GB/T 17742-2008	√		
[2]7.2.2.3	地震灾害预测及其信息管理系统技术规范	GB/T 19428-2014	√		
[2]7.2.2.4	地震灾情应急评估	GB/T 30352-2013	√		
[2]7.2.2.5	建筑抗震设计规范	GB 50011-2010	√		

		(2016 年版)			
[2]7.2.2.6	建筑抗震鉴定标准	GB 50023-2009	√		
[2]7.2.2.7	工业建筑可靠性鉴定标准	GB 50144-2019	√		
[2]7.2.2.8	构筑物抗震设计规范	GB 50191-2012	√		
[2]7.2.2.9	建筑机电工程抗震设计规范	GB 50981-2014	√		
[2]7.2.2.10	社区志愿者地震应急与救援工作指南	GB/T 23648-2009	√		
[2]7.2.2.11	地震现场应急指挥数据共享技术要求	GB/T 24888-2010	√		
[2]7.2.2.12	地震现场应急指挥管理信息系统	GB/T 24889-2010	√		
[2]7.2.2.13	建筑抗震试验规程	JGJ/T 101-2015	√		
[2]7.2.2.14	建筑震后应急评估和修复技术规程	JGJ/T 415-2017	√		
[2]7.2.2.15	四川省建筑抗震鉴定与加固技术规程	DB51/ 5059-2015	√		修 订
[2]7.2.2.16	四川省既有民用建筑结构安全隐患排查技术标准	DBJ51/T 198-2022	√		
<b>[2]7.2.3 防洪减灾通用标准</b>					
[2]7.2.3.1	地下工程防水技术规范	GB 50108-2016	√		
[2]7.2.3.2	防洪标准	GB 50201-2014	√		
[2]7.2.3.3	地下防水工程质量验收规范	GB 50208—2011	√		
[2]7.2.3.4	城市防洪工程设计规范	GB/T 50805-2012	√		
[2]7.2.3.5	城镇内涝防治技术规范	GB 51222-2017	√		
[2]7.2.3.6	治涝标准	SL 723-2016	√		
<b>[2]7.2.4 防地质灾害通用标准</b>					
[2]7.2.4.1	土工试验方法标准	GB/T 50123-2019	√		
[2]7.2.4.2	工程岩体试验方法标准	GB/T 50226-2013	√		
[2]7.2.4.3	滑坡防治设计规范	GB/T 38509-2020	√		
[2]7.2.4.4	滑坡防治工程设计与施工技术规范	DZ/T 0219-2006	√		
<b>[2]7.2.5 抗风雪雷击通用标准</b>					
[2]7.2.5.1	建筑物防雷设计规范	GB 50057-2010	√		
[2]7.2.5.2	建筑物电子信息系统防雷技术规范	GB 50343-2012	√		修 订
[2]7.2.5.3	建筑物防雷工程施工与质量验收规范	GB 50601-2010	√		修 订
<b>[2]7.2.6 防爆安全通用标准</b>					



[2]7.2.6.1	爆炸性环境 第1~36部分	GB/T 3836.1~36-2021	√		
<b>[2]7.2.7 建筑工程防灾评价通用标准</b>					
[2]7.2.7.1	工程场地地震安全性评价	GB 17741-2016	√		
[2]7.2.7.2	重大火灾隐患判定方法	GB 35181-2017	√		
[2]7.2.7.3	建筑抗震韧性评价标准	GB/T 38591-2020	√		
[2]7.2.7.4	地质灾害危险性评估规范	GB/T 40112-2021	√		
[2]7.2.7.5	农村住房危险性鉴定标准	JGJ/T 363-2014	√		
[2]7.2.7.6	建筑震后应急评估和修复技术规程	JGJ/T 415-2017	√		
[2]7.2.7.7	建设工程消防验收评定规则	GA 836-2016	√		
[2]7.2.7.8	四川省震后建筑安全性应急评估技术规程	DBJ51/T 068-2016	√		
[2]7.2.7.9	四川省城镇房屋白蚁预防工程药物土壤屏障检测和评价技术标准	DBJ51/T 194-2022	√		
<b>[2]7.3 专用标准</b>					
<b>[2]7.3.1 防火灭火专用标准</b>					
[2]7.3.1.1	室外消火栓通用技术条件	GB 4452-2011	√		
[2]7.3.1.2	建筑构件耐火试验方法	GB/T 9978-2008	√		
[2]7.3.1.3	饰面型防火涂料	GB 12441-2018	√		
[2]7.3.1.4	防火门	GB 12955-2008	√		
[2]7.3.1.5	防火卷帘	GB 14102-2005	√		
[2]7.3.1.6	钢结构防火涂料	GB 14907-2018	√		
[2]7.3.1.7	自动跟踪定位射流灭火系统	GB 25204-2010	√		
[2]7.3.1.8	混凝土结构防火涂料	GB 28375-2012	√		
[2]7.3.1.9	建筑幕墙防火性能分级及试验方法	GB /T41336-2022	√		
[2]7.3.1.10	自动喷水灭火系统设计规范	GB 50084-2017	√		
[2]7.3.1.11	火灾自动报警系统设计规范	GB 50116-2013	√		修订
[2]7.3.1.12	建筑灭火器配置设计规范	GB 50140-2005	√		
[2]7.3.1.13	泡沫灭火系统技术标准	GB 50151-2021	√		
[2]7.3.1.14	卤代烷 1301 灭火系统设计规范	GB 50163-92	√		
[2]7.3.1.15	火灾自动报警系统施工及验收标准	GB 50166-2019	√		修订

[2]7.3.1.1 6	二氧化碳灭火系统设计规范（2010 年版）	GB 50193-93	√		
[2]7.3.1.1 7	水喷雾灭火系统技术规范	GB 50219-2014	√		
[2]7.3.1.1 8	自动喷水灭火系统施工及验收规范	GB 50261-2017	√		
[2]7.3.1.1 9	气体灭火系统施工及验收规范	GB 50263-2007	√		
[2]7.3.1.2 0	消防通信指挥系统设计规范	GB 50313-2013	√		修 订
[2]7.3.1.2 1	固定消防炮灭火系统设计规范	GB 50338-2003	√		
[2]7.3.1.2 2	干粉灭火系统设计规范	GB 50347-2004	√		
[2]7.3.1.2 3	气体灭火系统设计规范	GB 50370-2005	√		
[2]7.3.1.2 4	煤矿井下消防、洒水设计规范	GB 50383-2016	√		
[2]7.3.1.2 5	消防通信指挥系统施工及验收规范	GB 50401-2007	√		修 订
[2]7.3.1.2 6	城市消防远程监控系统技术规范	GB 50440-2007	√		修 订
[2]7.3.1.2 7	建筑灭火器配置验收及检查规范	GB 50444-2008	√		
[2]7.3.1.2 8	固定消防炮灭火系统施工与验收规范	GB 50498-2009	√		
[2]7.3.1.2 9	细水雾灭火系统技术规范	GB 50898-2013	√		
[2]7.3.1.3 0	消防给水及消火栓系统技术规范	GB 50974-2014	√		
[2]7.3.1.3 1	消防应急照明和疏散指示系统技术标准	GB 51309-2018	√		修 订
[2]7.3.1.3 2	建筑防火封堵应用技术标准	GB/T 51410-2020	√		
[2]7.3.1.3 3	自动跟踪定位射流灭火系统技术标准	GB 51427-2021	√		
[2]7.3.1.3 4	远程消防炮灭火系统设计规程			√	行 标
[2]7.3.1.3 5	轻水泡沫灭火系统设计规范			√	行 标
<b>[2]7.3.2 抗震减灾专用标准</b>					
[2]7.3.2.1	室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范	GB 50032-2003	√		

[2]7.3.2.2	多层厂房楼盖抗微振设计规范	GB 50190-1993	√		
[2]7.3.2.3	电力设施抗震设计规范	GB 50260-2013	√		
[2]7.3.2.4	核电厂抗震设计标准	GB50267-2019	√		
[2]7.3.2.5	油气输送管道线路工程抗震技术规范	GB 50470-2017	√		
[2]7.3.2.6	工业企业电气设备抗震设计规范	GB 50556-2010	√		
[2]7.3.2.7	古建筑防工业振动技术规范	GB/T 50452-2008	√		
[2]7.3.2.8	核电厂工程地震调查与评价规范	GB/T 50572-2010	√		
[2]7.3.2.9	地下结构抗震设计标准	GB/T 51336-2018	√		
[2]7.3.2.10	建筑隔震设计标准	GB/T 51408-2021	√		
[2]7.3.2.11	高压开关设备和控制设备的抗震要求	GB/T 13540-2009	√		
[2]7.3.2.12	建筑幕墙抗震性能振动台试验方法	GB/T 18575-2017	√		
[2]7.3.2.13	约束砌体与配筋砌体结构技术规程	JGJ 13-2014	√		
[2]7.3.2.14	建筑抗震试验规程	JGJ 101-2015	√		
[2]7.3.2.15	建筑抗震加固技术规程	JGJ 116-2009	√		
[2]7.3.2.16	预应力混凝土结构抗震设计标准	JGJ/T 140-2019	√		
[2]7.3.2.17	镇（乡）村建筑抗震技术规程	JGJ 161-2008	√		
[2]7.3.2.18	底部框架-抗震墙砌体房屋抗震技术规程	JGJ 248-2012	√		
[2]7.3.2.19	非结构构件抗震设计规范	JGJ 339-2015	√		
[2]7.3.2.20	建筑消能减震技术规程	JGJ 297-2013	√		
[2]7.3.2.21	四川省农村居住建筑抗震技术规程	DBJ51/ 016-2013	√		
[2]7.3.2.22	四川省建筑叠层橡胶隔震支座应用技术标准	DBJ51/T 083-2017	√		修订
[2]7.3.2.23	四川省装配式支吊架抗震技术标准	DBJ51/T 190-2022	√		
<b>[2]7.3.3 防洪减灾专用标准</b>					
[2]7.3.3.1	洪泛区和蓄滞洪区建筑工程技术标准	GB 50181-2018	√		
[2]7.3.3.2	堤防工程设计规范	GB 50286-2013	√		
<b>[2]7.3.4 防地质灾害专用标准</b>					

[2]7.3.4.1	建筑边坡工程施工质量验收规范	DB51/T 044-2015	√		
<b>[2]7.3.5 抗风雪雷击专用标准</b>					
[2]7.3.5.1	建筑物防雷装置检测技术规范	GB/T 21431-2015	√		
[2]7.3.5.2	农村民居雷电防护工程技术规范	GB 50952-2013	√		
[2]7.3.5.3	古建筑防雷工程技术规范	GB 51017-2014	√		
<b>[2]7.3.6 防爆安全专用标准</b>					
[2]7.3.6.1	燃气燃烧器具安全技术条件	GB 16914-2012	√		
[2]7.3.6.2	气瓶充装站安全技术条件	GB 27550-2011	√		
[2]7.3.6.3	爆炸危险环境电力装置设计规范	GB 50058-2014	√		
[2]7.3.6.4	民用爆炸物品工程设计安全标准	GB 50089-2018	√		
[2]7.3.6.5	地下及覆土火药炸药仓库设计安全规范	GB 50154-2009	√		
[2]7.3.6.6	烟花爆竹工程设计安全标准	GB 50161-2022	√		
[2]7.3.6.7	电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范	GB 50257-2014	√		
<b>[2]7.3.7 设备安全及其他防灾专用标准</b>					
[2]7.3.7.1	电梯制造与安装安全规范 第1部分：乘客电梯和载货电梯	GB/T 7588.1-2020	√		
[2]7.3.7.2	电梯制造与安装安全规范 第2部分：电梯部件的设计原则、计算和检验	GB/T 7588.2-2020	√		
[2]7.3.7.3	建筑用安全玻璃 第1部分：防火玻璃	GB 15763.1-2009	√		
[2]7.3.7.4	建筑用安全玻璃 第2部分：钢化玻璃	GB 15763.2-2009	√		
[2]7.3.7.5	建筑用安全玻璃 第3部分：夹层玻璃	GB 15763.3-2009	√		
[2]7.3.7.6	建筑用安全玻璃 第4部分：匀质钢化玻璃	GB 15763.4-2009	√		
[2]7.3.7.7	自动扶梯和自动人行道的制造与安装安全规范	GB 16899-2011	√		
[2]7.3.7.8	钢质石油储罐防腐蚀工程技术标准	GB 50393-2017	√		
[2]7.3.7.9	房屋白蚁预防技术规程	JGJ/T 245-2011	√		
[2]7.3.7.10	白蚁防治技术规程	DB51/T5012-2013	√		

## 2.8.4 建筑工程防灾设计专业标准项目说明

### [2]7.1 基础标准

### [2]7.1.1 术语标准

#### [2]7.1.1.1 《消防词汇 第 1 部分：通用术语》GB/T 5907.1-2014

GB/T5907 的本部分界定了与消防有关的通用术语和定义。本部分适用于消防管理、消防标准化、消防安全工程、消防科学研究、教学、咨询、工作领域。主要内容有：范围，术语和定义，索引。

#### [2]7.1.1.2 《消防词汇 第 2 部分：火灾预防》GB/T 5907.2-2015

GB/T5907 的本部分界定了与火灾预防有关的常用术语和定义。本部分适用于火灾预防、消防管理、消防标准化、消防安全工程、消防科学研究、教学、咨询、出版及其他有关的工作领域。主要内容有：范围，术语和定义，索引。

#### [2]7.1.1.3 《防震减灾术语 第 1 部分：基本术语》GB/T 18207.1-2008

GB/T 18207 的本部分规定了防震减灾的基本术语，适用于防震减灾有关工作及制定防震减灾有关法规和标准，也适用于科研、教学、新闻、出版。主要内容有：范围，规范性引用文件，地震，地震监测预报，地震灾害预防，地震应急与救援，震后救灾与重建，索引。

#### [2]7.1.1.4 《防震减灾术语 第 2 部分：专业术语》GB/T 18207.2-2005

本部分适用于防震减灾有关工作及制定防震减灾有关法律、法规、标准等，也适用于科研、教学、新闻、出版。主要内容有：范围，规范性引用文件，地震，地震监测与地震预报，地震台（站）网与地震数据，地震应急与地震救援，地震观测仪器，地震实验与地震试验。

#### [2]7.1.1.5 《白蚁防治工程基本术语标准》GB/T 50768-2012

本标准适用于白蚁防治工程的规划、设计、施工、管理。主要技术内容是：总则，基础术语，白蚁名称，防治技术，药剂，材料与设备，工程管理，工程相关生物生态术语等。

#### [2]7.1.1.6《民爆工程术语标准》

在编工程建设国家标准。

#### [2]7.1.1.7《工程抗震术语标准》 JGJ/T 97-2011

本标准适用于工程抗震和抗震防灾、减灾的科研、设计、教学、施工、勘察及其管理。主要内容是：1.总则；2.综合性术语；3.强震动观测和工程地震术语；4.场地和地基抗震术语；5.工程抗震理论和计算术语；6.工程抗震设计术语；7.抗震鉴定和加固术语；8.工程抗震试验术语；9.抗震减灾和抗震防灾规划术语。

### [2]7.1.2 图形标志标准

#### [2]7.1.2.1《消防安全标志第 1 部分：标志》GB 13495.1-2015

本部分规定了用于消防安全领域的标志。本部分适用于所有需要设置消防安全标志的场所。主要内容有：范围，规范性引用文件，标志，附录。

#### [2]7.1.2.2《消防安全标志设置要求》GB 15630-1995

本标准适用于使用消防安全标志作为传递消防安全信息的场所。主要内容有：主题内容与适用范围，引用标准，术语，设置场所，设置原则，设置要求，设置方法，检查与维修，附录。

#### [2]7.1.2.3 《地震公共信息图形符号与标志》GB/T 24362-2009

本标准适用于防震减灾相关的场所、设施、仪器设备及相关环境，也适用于出版物及其他信息载体中尺寸大于 10mmx10mm 的图形标志。主要内容有：范围，规范性引用文件，术语和定义，图线符号与标志，应用。

#### [2]7.1.2.4 《消防技术文件用消防设备图形符号》GB/T 4327-2008

本标准适用于新建、改建或扩建工程中，在编制消防设计、施工、维护或审核等技术文件时使用的有关防火、灭火和疏散方法的下列消防设备：灭火器；固定灭火系统；消防供水线；其他灭火设备；控制与指示设备；报警启动装置；火灾报警装置；消防通风口；疏散路线；火灾和爆炸危险区域。主要内容有：范围，基本原则，基本符号，辅助符号，单独使用的符号，组合图形符号举例。

#### [2]7.1.2.5 《中国蓄滞洪区名称代码》SL 263-2000

本标准适用于全国水利、防汛抗旱部门蓄滞洪区信息的编制、存储、检索等领域的管理与应用。主要内容有：总则，术语，蓄滞洪区编码原则及代码格式，各流域蓄滞洪区名称代码，附录。

### [2]7.1.3 区划分类标准

#### [2]7.1.3.1 《中国地震动参数区划图》GB 18306-2015

本标准适用于一般建设工程的抗震设防，以及社会发展规划和国土利用规划、防灾减灾规划、环境保护规划等相关规划的编制。主要内容有：范围，规范性引用文件，术语和定义，技术要素，基本规定，II 类场地地震动峰值加

速度确定，II 类场地地震动加速度反应谱特征周期确定，场地地震动参数调整，附录。

#### [2]7.1.3.2 《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223-2008

本标准适用于抗震设防区建筑工程的抗震设防分类。主要技术内容有：总则，术语，基本规定，防灾救灾建筑，基础设施建筑，公共建筑和居住建筑，工业建筑，仓库类建筑。

#### [2]7.1.3.3 《城市抗震防灾规划标准》GB 50413-2007

本标准适用于地震动峰值加速度大于或等于 0.05g(地震基本烈度为 6 度及以上)地区的城市抗震防灾规划。主要内容是；1.总则；2.术语；3.基本规定；4.城市用地；5.基础设施；6.城区建筑；7.地震次生灾害防御；8.避震疏散；9.信息管理系统。

#### [2]7.1.3.4 《石油化工建（构）筑物抗震设防分类标准》GB 50453-2008

本标准适用于抗震设防烈度为 6-9 度地区，以石油、天然气及其产品为原料的新建、改建和扩建石油化工工程中建(构)筑物的抗震设防分类。主要内容包  
括；总则，术语，基本规定，炼油生产装置，化工生产装置，辅助生产及公用工程等设施。

#### [2]7.1.3.5 《城市防洪规划规范》GB 51079-2016

本规范适用于城市总体规划的防洪规划。主要内容包括；总则，一般规定，城市防洪标准，城市用地防洪安全布局，城市防洪体系，城市防洪工程措施，城市防洪非工程措施等。



[2]7.1.3.6 《城市消防规划规范》GB 51080-2015

本规范适用于城市总体规划中的消防规划和城市消防专项规划。主要技术内容是：1 总则；2 术语；3 城市消防安全布局；4 公共消防设施。

[2]7.1.3.7 《火灾分类》GB/T 4968-2008

本标准适用于选用灭火器灭火等灭火和防火领域。主要内容是：1.范围；2.火灾分类的命名及其定义。

[2]7.1.3.8 《四川省震后城乡重建规划编制管理标准》DBJ51/T 095-2018

本标准适用于四川省震后恢复重建阶段城乡重建规划的编制和管理。主要内容是：总则，术语，规划编制，规划管理，监督与实施评估。

[2]7.1.3.9 《四川省城市抗震防灾规划标准》DBJ 51/ 066-2016

本标准适用于四川省的城市抗震防灾规划编制。主要技术内容为：总则，术语，基本规定，城市用地，基础设施，城区建筑，地震次生灾害防御，避震疏散，紧急处置能力建设。

[2]7.1.3.10 《四川省抗震设防超限高层建筑工程界定标准》DB51/T 5058-2020

本标准适用于四川省抗震设防烈度为6度、7度、8度和9度的抗震设防超限高层民用建筑工程的界定。主要技术内容包括：1.总则；2.术语和符号；3.高度超限的超限高层民用建筑工程的界定；4.特别不规则的超限高层民用建筑工程的界定；5.特殊类型、大跨度屋盖等其他超限高层民用建筑工程的界定；6.严重不规则的高层民用建筑工程的界定。

#### [2]7.1.4 灾害分级标准

##### [2]7.1.4.1 《建（构）筑物地震破坏等级划分》GB/T 24335-2009

本标准适用于地震现场震害调查、灾害损失评估、烈度评定、建（构）筑物安全鉴定，以及震害预测和工程修复等工作。主要内容是：1.总则；2.术语和定义；3.基本规定；4.建筑物破坏等级划分的宏观描述；5.常用构筑物破坏等级划分的宏观描述。

##### [2]7.1.4.2 《生命线工程地震破坏等级划分》GB/T 24336-2009

本标准适用于地震现场震害调查、灾害损失评估、烈度评定，以及震害预测和工程修复等工作。主要内容有：范围，规范性引用文件，术语和定义，基本规定，生命线工程设备，交通系统，供水系统，输油系统，燃气系统，电力系统，通信系统，水利工程。

#### [2]7.1.5 防灾统一标准

##### [2]7.1.5.1 《防灾避难场所设计规范》GB 51143-2015（2021 年版）

本规范适用于新建、扩建和改建的防灾避难场所的设计、建设、管理与维护。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，避难场所设置，总体设计，避难场地设计，避难建筑设计，避难设施设计等。

#### [2]7.2 通用标准

## [2]7.2.1 防火灭火通用标准

### [2]7.2.1.1 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）

本规范适用于下列新建、扩建和改建的建筑：1.厂房；2.仓库；3.民用建筑；4.甲、乙、丙类液体储罐(区)；5.可燃、助燃气体储罐(区)；6.可燃材料堆场；7.城市交通隧道。人民防空工程、石油和天然气工程、石油化工工程和火力发电厂与变电站等的建筑防火设计，当有专门的国家标准时，宜从其规定。本规范不适用于火药、炸药及其制品厂房(仓库)、花炮厂房(仓库)的建筑防火设计。主要内容有：1.总则；2.术语、符号；3.厂房和仓库；4.甲、乙、丙类液体、气体储罐(区)和可燃材料堆场；5.民用建筑；6.建筑构造；7.灭火救援设施；8.消防设施的设置；9.供暖、通风和空气调节；10.电气；11.木结构建筑；12.城市交通隧道；附录。

### [2]7.2.1.2 《农村防火规范》GB 50039-2010

本规范适用于下列范围：1 农村消防规划；2 农村新建、扩建和改建建筑的防火设计；3 农村既有建筑的防火改造；4 农村消防安全管理。除本规范规定外，农村的厂房、仓库、公共建筑和建筑高度超过 15m 的居住建筑的防火设计应执行现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 等的规定。主要技术内容是：总则，术语，规划布局，建筑物，消防设施，火灾危险源控制，附录。

### [2]7.2.1.3 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067-2014

本规范适用于新建、扩建和改建的汽车库、修车库、停车场的防火设计，不适用于消防站的汽车库、修车库、停车场的防火设计。主要内容有：总则，

术语，分类和耐火等级，总平面布局和平面布置，防火分隔和建筑构造，安全疏散和救援设施，消防给水和灭火设施，供暖、通风和排烟，电气。

[2]7.2.1.4 《人民防空工程设计防火规范》GB 50098-2009

本规范适用于新建、扩建和改建的，供下列平时使用的人防工程防火设计：商场、医院、旅馆、餐厅、展览厅、公共娱乐场所、健身体育场所和其他使用的民用场所等；按火灾危险性分类属于丙、丁、戊类的生产车间和物品库房等。主要内容有：总则，术语，总平面布局和平面布置，防火、防烟分区和建筑构造，安全疏散，防烟、排烟和通风、空气调节，消防给水、排水和灭火设备，电气等。

[2]7.2.1.5 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017

本规范适用于工业和民用建筑的内部装修防火设计，不适用于古建筑和木结构建筑的内部装修防火设计。主要内容有：总则，术语，装修材料的分类和分级，特别场所，民用建筑，厂房仓库。

[2]7.2.1.6 《石油化工企业设计防火规范》GB 50160-2018

本规范适用于石油化工企业新建、扩建或改建工程的防火设计。主要内容有：总则，术语，火灾危险性分类，区域规划与工厂总平面布置，工艺装置和系统单元，储运设施，管道布置，消防，电气等。

[2]7.2.1.7 《石油天然气工程设计防火规范》GB 50183-2004

本规范适用于新建、扩建、改建的陆上油气田工程、管道站场工程和海洋油气田陆上终端工程的防火设计。主要内容有：总则，术语，基本规定，区域布置，石油天然气站场总平面布置，石油天然气站场生产设施，油气田内部集输管道，消防设施，电气，液化天然气站场。

#### [2]7.2.1.8 《火力发电厂与变电站设计防火标准》GB 50229-2019

本标准适用于下列新建、改建和扩建的火力发电厂、变电站：1.1000MW 级机组及以下的燃煤火力发电厂（以下简称“燃煤电厂”）；2.燃气轮机标准额定出力 400MW 级及以下的简单循环或燃气-蒸汽联合循环电厂（以下简称“燃机电厂”）；3.电压为 1000kV 级及以下的变电站、换流站。主要内容有：总则，术语，燃煤电厂建（构）筑物的火灾危险性分类、耐火等级及防火分区、燃煤电厂厂区总平面布置，燃煤电厂建（构）筑物的安全疏散和建筑构造，燃煤电厂工艺系统，燃煤电厂消防给水、灭火设施及火灾自动报警，燃煤电厂供暖、通风和空气调节，燃煤电厂消防供电及照明，燃机电厂，变电站。

#### [2]7.2.1.9 《飞机库设计防火规范》GB 50284-2008

本规范适用于新建、扩建和改建飞机库的防火设计。主要包括：总则、术语、防火分区和耐火等级、总平面布局和平面布置、建筑构造、安全疏散、采暖和通风、电气、消防给水和灭火设施等。

#### [2]7.2.1.10 《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354-2005

本规范适用于工业与民用建筑内部装修工程的防火施工与验收。本规范不适用于古建筑和木结构建筑的内部装修工程的防火施工与验收。主要包括：总则、基本规定、纺织织物子分部装修工程、木质材料子分部装修工程、高分

子合成材料子分部装修工程、复合材料子分部装修工程、其他材料子分部装修工程、工程质量验收。

[2]7.2.1.11 《钢铁冶金企业设计防火标准》GB 50414-2018

本标准适用于钢铁冶金企业新建、扩建和改建工程的防火设计，不适用于钢铁冶金企业内加工、储存、分发、使用炸药或爆破器材的场所。主要内容有：总则，术语，火灾危险性分类、耐火等级及防火分区，总平面布置，安全疏散和建筑构造，工艺系统，火灾自动报警系统，消防给水和灭火设施，采暖、通风、空气调节和防烟排烟，电气等。

[2]7.2.1.12 《纺织工程设计防火规范》GB 50565-2010

本规范适用于新建、扩建和改建的纺织工程防火设计，其中纺织服装加工厂的防火设计还应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的有关规定。主要内容有：总则、术语、火灾危险性分类、总体规划和工厂总平面布置、生产和储存设施、建筑和结构、消防给水排水和灭火设施、防烟和排烟、采暖通风和空气调节、电气等。

[2]7.2.1.13 《水电工程设计防火规范》GB 50872-2014

本规范适用于新建、改建和扩建的大、中型水电站和抽水蓄能电站工程(以下统称水电工程)的防火设计。枢纽外的远程控制室、调度机房的防火设计应按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的有关规定执行。主要包括：总则，术语，生产的火灾危险性分类和耐火等级，厂区规划，厂区建(构)筑物，大坝与通航建筑物，室外电气设备，室内电气设备，电缆，绝缘油和透平油系统，消防给水和灭火设施，防烟排烟、采暖、通风和空气调节，电气。

[2]7.2.1.14 《民用机场航站楼设计防火规范》GB 51236-2017

本规范适用于新建、扩建和改建民用机场(含军民合用机场的民用部分)航站楼的防火设计。主要包括总则，术语，建筑，消防设施，供暖、通风、空气调节和电气。

[2]7.2.1.15 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017（修订中）

本标准适用于新建、扩建和改建的工业与民用建筑的防烟、排烟系统的设计、施工、验收及维护管理。对于有特殊用途或特殊要求的工业与民用建筑，当专业标准有特别规定的，可从其规定。主要技术内容有：总则，术语和符号，防烟系统设计，排烟系统设计，系统控制、系统施工，系统调试，系统验收和维护管理等。

[2]7.2.1.16 《地铁设计防火标准》GB 51298-2018

本标准适用于新建、扩建地铁和轻轨交通工程的防火设计。主要包括：总则，术语，总平面布局，建筑的耐火等级与防火分隔，安全疏散，建筑构造，消防给水与灭火设施，防烟与排烟，火灾自动报警，消防通信和消防配电与应急照明。

[2]7.2.1.17 《建筑钢结构防火技术规范》GB 51249-2017

本规范适用于新建、扩建和改建的建筑钢结构和组合结构的防火设计和防火保护。主要内容是：总则，术语和符号，基本规定，防火保护措施与构造，材料特性，钢结构的温度计算，钢结构耐火验算与防火保护设计，组合结构耐火验算与防火保护设计，防火保护工程的施工与验收等。

[2]7.2.1.18 《灾区过渡安置点防火标准》 GB 51324-2019

本标准适用于自然灾害灾区过渡安置点的防火设计、火灾预防、消防站及灭火救援装备配置。主要内容是：总则，术语，灾区应急避难场所，临时聚居点，防火、灭火及装备，附录。

[2]7.2.1.19 《历史文化街区与历史建筑防火标准》

在编建筑工程行业标准。

[2]7.2.1.20 《广播电影电视建筑设计防火标准》 GY 5067-2017

本规范适用新建、扩建和改建(包括室内装修)的广播电视建筑。本标准的主要内容：1.总则；2.术语；3.建筑分类及耐火等级；4.总平面布局、平面布置与建筑构造；5.安全疏散与避难；6.建筑内部装修；7.消防给水和灭火设备；8.防烟排烟；9.电气等。

[2]7.2.1.21 《成都轨道交通设计防火标准》 DBJ51/T 163-2021

本标准适用于成都轨道交通采用钢轮钢轨的地铁、轻轨、市域轨道交通的新建、改建和扩建工程的防火设计。主要内容包括：1.总则；2.术语；3.建筑的耐火等级与防火分隔；4.总平面布局；5.安全疏散；6.建筑构造；7.消防给水与灭火设施；8.防烟与排烟；9.火灾自动报警；10.消防通信；11.应急照明。

[2]7.2.2 抗震减灾通用标准

[2]7.2.2.1 《工程场地地震安全性评价》 GB 17741-2005



标准适用于各类建设工程选址与抗震设防要求的确定、防震减灾规划、社会经济发展规划等工作中所涉及的工程场地地震安全性评价。主要内容有：范围，规范性引用文件，术语和定义，工程场地地震安全性评价工作分级，区域地震活动性和地震构造评价，近场区地震活动性和地震构造评价，工程场地地震工程地质条件勘测，地震动衰减关系确定，地震危险性的确定性分析，地震危险性的概率分析，区域性地震区划，场地地震动参数确定和地震地质灾害评价，地震小区划，地震动峰值加速度复核。

#### [2]7.2.2.2 《中国地震烈度表》GB/T 17742-2008

本标准适用于地震烈度评定。主要内容有：范围，术语和定义，等级和类别划分，地震烈度评定。

#### [2]7.2.2.3 《地震灾害预测及其信息管理系统技术规范》GB/T 19428-2014

本标准适用于城市、乡镇(社区)以及由若干城市所组成的区域，也适用于行业、大中型企业等。主要内容有：范围，规范性引用文件，术语和定义，基本规定，地震动影响场生成，场地分类与地质灾害评价，建筑物震害预测，生命线工程震害预测，次生灾害估计，人员伤亡与经济损失估计，防震减灾对策，信息管理系统。

#### [2]7.2.2.4 《地震灾情应急评估》GB/T 30352-2013

本标准适用于重大和特别重大地震灾害的灾情应急评估。一般和较大地震灾害可参照使用。主要内容有：范围，规范性引用文件，术语和定义，基本规定，灾区与影响范围评估，地震烈度评估，人员伤亡与受灾人口评估，房屋震

害评估，生命线工程系统灾情评估，地震地质灾害评估，地震次生灾害评估，地震社会影响评估，评估报告编写，附录。

[2]7.2.2.5 《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010（2016 年版）

本规范适用于抗震设防烈度为 6、7、8 和 9 度地区建筑工程的抗震设计以及隔震、消能减震设计。主要内容是：总则，术语和符号，基本规定，场地、地基和基础，地震作用和结构抗震验算，多层和高层钢筋混凝土房屋，多层砌体房屋和底部框架砌体房屋，多层和高层钢结构房屋，单层工业厂房，空旷房屋和大跨屋盖建筑，土、木、石结构房屋，隔震和消能减震设计，非结构构件，地下建筑，附录。

[2]7.2.2.6 《建筑抗震鉴定标准》GB 50023-2009

本标准适用于抗震设防烈度为 6—9 度地区的现有建筑的抗震鉴定，不适用于新建建筑工程的抗震设计和施工质量的评定。主要内容是：总则，术语和符号，基本规定，场地、地基和基础，多层砌体房屋，多层及高层钢筋混凝土房屋，内框架和底层框架砖房，单层钢筋混凝土柱厂房，单层砖柱厂房和空旷房屋，木结构和土石墙房屋，烟囱和水塔。

[2]7.2.2.7 《工业建筑可靠性鉴定标准》GB 50144-2019

本标准适用于下列既有工业建筑的可靠性鉴定：1.以混凝土结构、钢结构、砌体结构为承重结构的单层和多层厂房等工业建筑物；2.烟囱、钢筋混凝土冷却塔、贮仓、通廊、管道支架、水池、锅炉钢结构支架、除尘器结构等工业构筑物。主要技术内容是：总则、术语和符号、基本规定、调查和检测、结构分

析和校核、构件的鉴定评级、结构系统的鉴定评级、工业建筑物的鉴定评级、工业构筑物的鉴定评级、鉴定报告。

[2]7.2.2.8 《构筑物抗震设计规范》GB 50191-2012

本规范适用于抗震设防烈度为 6 度~9 度地区构筑物的抗震设计。主要技术内容是：总则，术语和符号，基本规定，场地、地基和基础，地震作用和结构抗震验算，钢筋混凝土框排架结构，钢框排架结构，锅炉钢结构，筒仓，井架，井塔，双曲线冷却塔，电视塔，石油化工塔型设备基础，焦炉基础，运输机通廊，管道支架，浓缩池，常压立式圆筒形储罐基础，球形储罐基础，卧式设备基础，高炉系统结构，尾矿坝，索道支架，挡土结构，附录。

[2]7.2.2.9 《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014

本规范适用于抗震设防烈度为 6 度至 9 度的建筑机电工程抗震设计，不适用于抗震设防烈度大于 9 度或有特殊要求的建筑机电工程抗震设计。主要技术内容是：总则，术语和符号，设计基本要求，给水排水，暖通空调，燃气，电气，抗震支吊架。

[2]7.2.2.10 《社区志愿者地震应急与救援工作指南》GB/T 23648-2009

本标准适用于社区志愿者地震应急与救援队伍建设以及地震应急与救援服务，其他应急与救援工作亦可参照使用。主要内容有：范围，术语和定义，队伍建设，地震应急服务内容，地震应急救援方法，附录。

[2]7.2.2.11 《地震现场应急指挥数据共享技术要求》GB/T 24888-2010

本标准适用于地震现场应急指挥技术系统建设(或开发)及相关数据的获取、处理、维护、交换和共享。主要内容有：范围，规范性引用文件，术语和定义，共享数据，元数据，数据字典，数据汇交，数据质量控制，共享服务与维护。

[2]7.2.2.12 《地震现场应急指挥管理信息系统》GB/T 24889-2010

本标准适用于地震现场应急指挥管理信息系统的设计、开发和应用。主要内容有：范围，规范性引用文件，术语和定义，系统分级及其组成，系统功能和要求，子系统功能，系统结构和运行环境要求，系统数据库要求。

[2]7.2.2.13 《建筑抗震试验规程》JGJ/T 101-2015

本规程适用于建筑物、构筑物及其构件的抗震性能试验。主要内容有：总则，术语和符号，试体的设计与制作，拟静力使试验，拟动力试验，模拟地震振动台试验，现场结构动力特性测试，建筑抗震试验中的安全措施。

[2]7.2.2.14 《建筑震后应急评估和修复技术规程》JGJ/T 415-2017

本规程适用于建筑震后评估以及震后修复设计与施工。正在施工的建筑、古建筑以及行业有特殊要求的建筑，应按专门的规定进行震后评估和修复。主要内容有：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.场地、地基和基础；5.多层砌体房屋；6.钢筋混凝土房屋；7.单层和多层钢结构房屋；8.底部框架和内框架房屋；9.单层混凝土柱厂房；10.单层砖柱厂房和空旷房屋；11.村镇名居。

[2]7.2.2.15 《四川省建筑抗震鉴定与加固技术规程》DB51/5059-2015（修订中）

本规程适用于四川省内抗震设防烈度为6度(0.05g)、7度(0.10g~0.15g)、

8度（0.20g、0.30g）、9度（0.40g）地区的现有建筑，以及非抗震设防区的现有学校、医院等人员密集场所及重要公共建筑的抗震鉴定和抗震加固；不适用于尚未竣工验收的在建建筑的抗震设计和施工质量的评定，以及地震灾后建筑抗震安全的应急评估。古建筑和行业有特殊要求的建筑，应按国家专门的规定进行抗震鉴定和抗震加固。主要内容有：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.地基和基础；5.多层砌体房屋；6.多层和高层钢筋混凝土房屋；7.底部框架和多层多排柱内框架砖房；8.单层空旷房屋；9.质量检查与验收；10.拆除与加固施工安全技术。

[2]7.2.2.16 《四川省既有民用建筑结构安全隐患排查技术标准》DBJ51/T 198-2022

本标准适用于四川省行政区域内既有建筑在正常使用状况下的结构安全隐患排查。主要技术内容包括构件安全隐患评级、子单元安全隐患评级等。主要内容有：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.场址；5.地基基础；6.上部结构构件；7.上部结构体系及整体性。

### [2]7.2.3 防洪减灾通用标准

[2]7.2.3.1 《地下工程防水技术规范》GB 50108-2016

本规范适用于工业与民用建筑地下工程、防护工程、市政隧道、山岭及水底隧道、地下铁路、公路隧道等地下工程防水的设计和施工。主要包括：总则；术语；地下工程防水设计；地下工程混凝土结构主体防水；地下工程混

凝土结构细部构造防水；地下工程排水；注浆防水；特殊施工法的结构防水；  
地下工程渗漏水治理；其他规定。

#### [2]7.2.3.2 《防洪标准》GB 50201-2014

本标准适用于防洪保护区、工矿企业交通运输设施、电力设施、环境保护设施、通信设施、文物古迹和旅游设施、水利水电工程等防护对象，防御暴雨洪水、融雪洪水、雨雪混合洪水和海岸、河口地区防御潮水的规划、设计、施工和运行管理工作。主要包括：总则、术语、基本规定、防洪保护区、工矿企业、交通运输设施、电力设施、环境保护设施、通信设施、文物古迹和旅游设施、水利水电工程。

#### [2]7.2.3.3 《地下防水工程质量验收规范》GB 50208-2011

本规范适用于地下建筑工程、市政隧道、防护工程、地下铁道等防水工程质量的验收。主要包括：总则、术语、基本规定、主体结构防水工程、细部结构防水工程、特殊施工法结构防水工程、排水工程、注浆工程、子分部工程质量验收。

#### [2]7.2.3.4 《城市防洪工程设计规范》GB/T 50805-2012

本规范适用于有防洪任务的城市新建、改建、扩建城市防洪工程的设计。主要包括：总则，城市防洪工程等级和设计标准，设计洪水、涝水和潮水位，防洪工程总体布局，江河堤防，海堤工程，河道治理及护岸(滩)工程，治涝工程，防洪闸，山洪防治，泥石流防治，防洪工程管理设计，环境影响评价、环境保护设计与水土保持设计。

[2]7.2.3.5 《城镇内涝防治技术规范》 GB 51222-2017

本规范适用于新建、改建和扩建的城镇内涝防治设施的建设和运行维护。  
主要包括：总则、术语和符号、城镇内涝防治系统、源头减排设施、排水  
管渠设施、排涝除险设施、运行维护。

[2]7.2.3.6 《治涝标准》 SL 723-2016

本标准适用于治涝规划和治涝工程的设计、建设、运行管理工作。主要内  
容包括：总则、术语、涝区、农田、城市、乡镇和村庄、重要场（厂）区、治  
涝工程体系。

[2]7.2.4 防地质灾害通用标准

[2]7.2.4.1 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019

本标准适用于工业和民用建筑、水利水电、交通、电力等建设工程的地基  
土及填筑土料的基本工程性质试验。主要技术内容是：总则、术语和符号、基  
本规定、试样制备和饱和、含水率试验、密度试验、比重试验、颗粒分析试验、  
界限含水率试验、崩解试验、毛管水上升高度试验、相对密度试验、击实试验、  
承载比试验、回弹模量试验、渗透试验、固结试验、黄土湿陷试验、三轴压缩  
试验、无侧限抗压强度试验、直接剪切试验、排水反复直接剪切试验、无粘性  
土休止角试验、自由膨胀率试验、膨胀率试验、收缩试验、膨胀力试验、土的  
静止侧压力系数试验、振动三轴试验、共振柱试验、土的基床系数试验、冻土  
含水率试验、冻土密度试验、冻结温度试验、冻土导热系数试验、冻土的未冻  
含水率试验、冻胀率试验、冻土融化压缩试验、原位冻土融化压缩试验、原位

冻胀率试验、原位密度试验、试坑渗透试验、原位直剪试验、十字板剪切试验、标准贯入试验、静力触探试验、动力触探试验、旁压试验、载荷试验、波速试验、化学分析试样风干含水率试验、酸碱度试验、易溶盐试验、中溶盐石膏试验、难溶盐碳酸钙试验、有机质试验、游离氧化铁试验、阳离子交换量试验、土的X射线衍射矿物成分试验、粗颗粒土的试样制备、粗颗粒土相对密度试验、粗颗粒土击实试验、粗颗粒土的渗透及渗透变形试验、反滤试验、粗颗粒土固结试验、粗颗粒土直接剪切试验、粗颗粒土三轴压缩试验、粗颗粒土三轴蠕变试验、粗颗粒土三轴湿化变形试验等。

#### [2]7.2.4.2 《工程岩体试验方法标准》GB/T 50226-2013

本标准适用于地基、围岩，边坡以及填筑料的工程岩体试验。主要包括：总则、岩块试验、岩体变形试验、岩体强度试验、岩石声波试验、岩体应力试验、岩体观测。

#### [2]7.2.4.3 《滑坡防治设计规范》GB/T 38509-2020

本标准适用于通常的滑坡防治设计。主要内容有：范围，规范性引用文件，术语和定义，总则，基本规定，防治工程分级与荷载标准。

#### [2]7.2.4.4 《滑坡防治工程设计与施工技术规范》DZ/T 0219-2006

本规范适用于指导滑坡防治工程设计。主要内容有：范围，规范性引用文件，滑坡防治工程设计基本规定，滑坡分类及防治工程勘察，滑坡防治工程分级及设计安全系数，排水工程，抗滑桩，预应力锚索，格构锚固，重力挡墙，其他防治工程，滑坡防治监测，施工组织，质量检验与工程验收。



## **[2]7.2.5 抗风雪雷击通用标准**

### **[2]7.2.5.1 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010**

本规范适用于新建、扩建、改建建（构）筑物的防雷设计。主要包括：总则，术语，建筑物的防雷分类，建筑物的防雷措施，防雷装置，防雷击电磁脉冲等。

### **[2]7.2.5.2 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343-2012（修订中）**

本规范适用于新建、扩建、改建的建筑物电子信息系统防雷的设计、施工、验收维护和管理。本规范不适用于爆炸和火灾危险场所的建筑物电子信息系统防雷。主要技术内容包括：总则、术语、雷电防护分区、雷电防护等级划分和雷击风险评估、防雷设计、防雷施工、检测与验收、维护与管理。

### **[2]7.2.5.3 《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB 50601-2010（修订中）**

本规范适用于新建、改建和扩建建筑物防雷工程的施工与质量验收。主要包括：总则、术语、基本规定、接地装置分项工程、引下线分项工程、接闪器分项工程、等电位连接分项工程、屏蔽分项工程、综合布线分项工程、电涌保护器分项工程和工程质量验收等。

## **[2]7.2.6 防爆安全通用标准**

### **[2]7.2.6.1 《爆炸性环境 第 1-36 部分》GB/T 3836.1~36-2021**

本标准适用于拟用于爆炸性环境的设备，包括本标准所列补充文件规定的设备，作为这些设备用于爆炸性环境时的通用要求。本标准涵盖了爆炸性环境用设备的设计、制造、检验、选型、安装、检查、维护、修理以及场所分类等各方面，采用分部分标准的形式。

## **[2]7.2.7 建筑工程防灾评价通用标准**

### **[2]7.2.7.1 《重大工程场地地震安全性评价》GB 17741-2016**

本标准适用于重大工程及基础设施的选址论证、抗震设防要求确定与地震风险评价，以及国土利用规划所涉及的场地地震安全性评价工作。主要内容有：1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.工程场地地震安全性评价工作分级；5.区域地震活动性和地震构造评价；6.近场区地震活动性和地震构造评价；7.场址附近范围断裂活动性评价；8.工程场地地震工程地质条件勘测；9.地震动预测模型确定；10.地震危险性的确定分析；11.概率地震危险性评价；12.场地地震动参数确定；13.场地地震地质灾害评价。

### **[2]7.2.7.2 《重大火灾隐患判定方法》GB 35181-2017**

本标准适用于城乡消防安全布局、公共消防设施、在用工业与民用建筑(包括人民防空工程)及相关场所因违反消防法律法规、不符合消防技术标准而形成的重大火灾隐患的判定。主要内容有：1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.判定原则和程序；5.评定方法；6.直接评定要素；7.综合评定要素。

### **[2]7.2.7.3 《建筑抗震韧性评价标准》GB/T 38591-2020**

本标准适用于新建和既有建筑的抗震韧性评价。主要内容有：1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.要求；5.建筑损伤状态判定；6.建筑修复费用计算；7.建筑修复时间计算；8.人员伤亡计算；9.建筑抗震韧性等级评价。

#### [2]7.2.7.4 《地质灾害危险性评估规范》GB/T 40112-2021

本标准适用于在地质灾害易发区内进行各类工程建设和规划可行性研究阶段的滑坡、崩塌、泥石流、岩溶塌陷、采空塌陷、地裂缝、地面沉降、不稳定斜坡等地质灾害危险性评估。主要内容有：1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.基本规定；5.地质环境条件调查；6.地质灾害调查；7.地质灾害危险性现状评估；8.工程建设中、建成后引发地质灾害危险性预测评估；9.建设工程遭受地质灾害危险性预测评估；10.地质灾害危险性综合评估及建设用地适宜性评价；11.成果提交。

#### [2]7.2.7.5 《农村住房危险性鉴定标准》JGJ/T 363-2014

本标准适用于农村地区自建的既有一层和二层住房结构的危险性鉴定。本标准不适用处于高温、高湿、强震、腐蚀等特殊环境的农村住房的鉴定以及构筑物的鉴定。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.定性鉴定；5.定量鉴定。

#### [2]7.2.7.6 《建筑震后应急评估和修复技术规程》JGJ/T 415-2017

本规程适用于建筑震后评估以及震后修复设计与施工。正在施工的建筑、古建筑以及行业有特殊要求的建筑，应按专门的规定进行震后评估和修复。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.场地、地基和基础；5.多层砌体房屋；6.钢筋混凝土房屋；7.单层和多层钢结构房屋；8.底部框架和内

框架房屋；9.单层混凝土柱厂房；10.单层砖柱厂房和空旷房屋；11.村镇民居。

[2]7.2.7.7 《建设工程消防验收评定规则》GA 836-2016

本标准规定了建设工程消防验收的内容、程序和技术要求。并提供了评定方法。本标准适用于公安机关消防机构依法对新建、扩建，改建(含室内外装修、建筑保温、用途变更)等建设工程竣工后实施的消防验收和竣工验收消防备案检查。主要内容为：范围，规范性引用文件，术语和定义，一般要求，验收内容，验收评定，局部验收，档案管理。

[2]7.2.7.8 《四川省震后建筑安全性应急评估技术规程》DBJ51/T 068-2016

本规程适用于发生地震灾害事件后，地震应急期间在四川省行政区域内组织开展的对既有房屋建筑使用安全性进行的应急评估。不适用于震后房屋建筑损失经济评估，以及非地震应急期的房屋建筑安全性鉴定和抗震鉴定。在建建筑、古建筑以及行业有特殊要求的建筑，应按专门的规定进行评估。主要内容为：总则，术语和符号，基本规定，场地环境及地基基础，砌体结构房屋，钢筋混凝土结构房屋，底部框架和内框架砌体房屋，单层厂房，单层空旷砖房，木结构和土石墙结构房屋。

[2]7.2.7.9 《四川省城镇房屋白蚁预防工程药物土壤屏障检测和评价技术标准》DBJ51/T 194-2022

本标准适用于四川省行政区域内城镇房屋白蚁预防工程药物土壤屏障检测和评价，主要技术内容包括：采样，样品的储运和流转，样品的制备和保存，

样品中药物含量测定和药物土壤屏障质量评价判定等。

## [2]7.3 专用标准

### [2]7.3.1 防火灭火专用标准

#### [2]7.3.1.1 《室外消火栓通用技术条件》GB 4452-2011

本标准适用于消防给水管道中的各种室外消火栓（以下简称消火栓）及其附件。主要内容为：范围，规范性引用文件，术语和定义，产品分类，技术要求，试验方法，检验规则，标志，包装。

#### [2]7.3.1.2 《建筑构件耐火试验方法》GB/T 9978-2008

本标准适用于墙、梁、柱，楼板、吊顶和屋顶等承重和非承重构件，其他的构件，配件或结构可参照采用。主要内容为：范围，规范性引用文件，术语和定义，符号和缩略语，试验装置，试验条件，试件准备，仪器使用，试验方法，判定准则，试验的有效性，试验结果表示。

#### [2]7.3.1.3 《饰面型防火涂料》GB 12441-2018

本标准适用于各类饰面型防火涂料。主要内容为：范围，规范性引用文件，术语和定义，分类和型号，技术要求，试验方法，检验规则，标志、使用说明书，包装、运输及贮存。

#### [2]7.3.1.4 《防火门》GB 12955-2008

本标准适用于平开式木质、钢质、钢木质防火门和其他材质防火门。其他开启方式的防火门，可参照本标准执行。主要内容为：范围，规范性引用文件，术语和定义，分类、代号与标记，要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输及贮存。

[2]7.3.1.5 《防火卷帘》GB 14102-2005

本标准适用于工业与民用建筑中具有防火、防烟功能的防火卷帘。本标准规定的无机纤维复合防火卷帘仅适用于室内干燥通风的场所。主要内容为：范围，规范性引用文件，术语和定义，结构示意图、名称符号、代号，分类，要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输及贮存。

[2]7.3.1.6 《钢结构防火涂料》GB 14907-2018

本标准适用于建（构）筑物钢结构表面使用的各类钢结构防火涂料。主要内容为：范围，规范性引用文件，术语和定义，分类和型号，技术要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输和贮存。

[2]7.3.1.7 《自动跟踪定位射流灭火系统》GB 25204-2010

本标准适用于以水或泡沫混合液为喷射介质的，利用红外线，数字图像或其他火灾探测组件进行早期火灾的自动定位，并运用自动控制技术来实现灭火的各种自动跟踪定位射流灭火系统。主要内容为：范围，规范性引用文件，术语和定义，分类与型号，性能要求，试验方法，检验规则，标志、包装、贮存、运输和使用说明书。

[2]7.3.1.8 《混凝土结构防火涂料》GB 28375-2012

本标准适用于公路、铁路、城市交通隧道和石油化工储罐区防火堤等建(构)筑物混凝土表面的防火涂料。主要内容为：范围，规范性引用文件，术语和定义，产品分类，一般要求，技术要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输和贮存。

[2]7.3.1.9 《建筑幕墙防火性能分级及试验方法》GB /T 41336-2022

本文件适用于建筑幕墙防火构造（包括防火幕墙、防火裙墙、层间防火封堵及隔墙防火封堵）的防火性能的分级及试验。主要内容为：范围，规范性引用文件，术语和定义，防火性能分级，试验装置和仪器，试验条件，试件要求，试件安装及测试区域，测量仪器布置，试验程序，试验结果及判定，试验报告。

[2]7.3.1.10 《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017

本规范适用于新建、扩建、改建的民用与工业建筑中自动喷水灭火系统的设计。本规范不适用于火药、炸药、弹药、火工品工厂、核电站及飞机库等特殊功能建筑中自动喷水灭火系统的设计。主要内容为：总则，术语和符号，设置场所火灾危险等级，系统基本要求，设计基本参数，系统组件，喷头布置，管道，水力计算，供水，操作与控制，局部应用系统。

[2]7.3.1.11 《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-2013（修订中）

本规范适用于新建、扩建、改建的建、构筑物中设置的火灾自动报警系统的设计，不适用于生产和贮存火药、炸药、弹药、火工品等场所设置的火灾自动报警系统的设计。

[2]7.3.1.12 《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140-2005

本规范适用于生产、使用或贮存可燃物的新建、改建、扩建的工业与民用建筑工程。本规范不适用于生产、贮存炸药、弹药、火工品、花炮的厂房或库房。主要内容为：总则，术语和符号，灭火器配置场所的火灾种类和危险等级，灭火器的选择，灭火器的设置，灭火器的配置，灭火器配置设计计算。

[2]7.3.1.13 《泡沫灭火系统设计规范》GB 50151-2010

本规范适用于新建、改建、扩建工程设置的泡沫灭火系统的设计。本规范不适用于船舶、海上石油平台等场所设置的泡沫灭火系统的设计。主要内容为：总则，术语，泡沫液和系统组件，低倍数泡沫灭火系统，中倍数泡沫灭火系统，高倍数泡沫灭火系统，泡沫-水喷淋系统与泡沫喷雾系统，泡沫消防泵站及供水，水力计算。

[2]7.3.1.14 《卤代烷 1301 灭火系统设计规范》GB 50163-1992

本规范适用于工业和民用建筑中设置的卤代烷 1301 全淹没灭火系统。主要内容为：总则，防护区，卤代烷 1301 用量计算，管网设计计算，系统组件，操作和控制，安全要求。

[2]7.3.1.15 《火灾自动报警系统施工及验收标准》GB 50166-2019（修订中）

本标准适用于建（构）筑物中设置的火灾自动报警系统的施工、检测、验收及维护保养，不适用于火药、炸药、弹药、火工品等生产和贮存场所设置的火灾自动报警系统的施工、检测、验收及维护保养。

[2]7.3.1.16 《二氧化碳灭火系统设计规范》GB 50193-1993（2010 年版）



本规范适用于新建、改建、扩建工程及生产和储存装置中设置的二氧化碳灭火系统的设计。主要内容为：总则、术语和符号、系统设计、管网计算、系统组件、控制与操作、安全要求。主要内容包括：总则，术语，基本规定，消防联动控制设计，火灾探测器的选择，系统设备的设置，住宅建筑火灾自动报警系统，可燃气体探测报警系统，电气火灾监控系统，系统供电，布线，典型场所的火灾自动报警系统等。

[2]7.3.1.17 《水喷雾灭火系统设计规范》GB 50219-2014

本规范适用于新建、扩建和改建工程中设置的水喷雾灭火系统的设计、施工、验收及维护管理。本规范不适用于移动式水喷雾灭火装置或交通运输工具中设置的水喷雾灭火系统。主要内容为：总则，术语和符号，基本设计参数和喷头布置，系统组件，给水，操作与控制，水力计算，施工，验收，维护管理。

[2]7.3.1.18 《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB 50261-2017

本规范适用于工业与民用建筑中设置的自动喷水灭火系统的施工、验收及维护管理。主要内容为：总则，术语，基本规定，供水设施安装与施工，管网及系统组件安装，系统试压和冲洗，系统调试，系统验收，维护管理。

[2]7.3.1.19 《气体灭火系统施工及验收规范》GB 50263-2007

本规范适用于新建、扩建、改建工程中设置的气体灭火系统工程施工及验收、维护管理。主要内容为：总则，术语，基本规定，进场检验，系统安装，系统调试，系统验收，维护管理。

[2]7.3.1.20 《消防通信指挥系统设计规范》GB 50313-2013（修订中）

本规范适用于新建、改建、扩建的消防通信指挥系统设计。主要内容为：总则、术语、系统技术构成、系统功能与主要性能要求，子系统功能及其设计要求，系统的基础环境要求，系统通用设备和软件要求，系统设备配置要求等。

[2]7.3.1.21 《固定消防炮灭火系统设计规范》GB 50338-2016

本规范适用于新建、扩建、改建工程中设置固定消防炮灭火系统的施工、验收及维护管理。主要内容为：总则，术语和符号，系统选择，系统设计，系统组件，电气。

[2]7.3.1.22 《干粉灭火系统设计规范》GB 50347-2004

本规范适用于新建、扩建、改建工程中设置的干粉灭火系统的设计。主要内容为：总则，术语和符号，系统设计，管网计算，系统组件，控制与操作，安全要求。

[2]7.3.1.23 《气体灭火系统设计规范》GB 50370-2005

本规范适用于新建、改建、扩建的工业和民用建筑中设置的七氟丙烷、IG541混合气体和热气溶胶全淹没灭火系统的设计。主要内容为：总则，术语和符号，设计要求，系统组件，操作与控制，安全要求。

[2]7.3.1.24 《煤矿井下消防、洒水设计规范》GB 50383-2016

本规范适用于设计生产能力  $0.09\text{Mt/a}$  及以上的新建、改建及扩建煤矿的井下消防、洒水设计。主要内容为：总则，术语、符号，水量、水压、水质，水源及水处理，给水系统，用水点装置，水力计算，管道，加压泵站，监测和自控，节能等。

[2]7.3.1.25 《消防通信指挥系统施工及验收规范》GB 50401-2007（修订中）

本规范适用于各类新建、扩建、改建的消防通信指挥系统的施工、验收及维护管理。主要包括：总则，施工前准备，系统施工，系统验收，系统使用和维护等。

[2]7.3.1.26 《城市消防远程监控系统技术规范》GB 50440-2007（修订中）

本规范适用于远程监控系统的设计、施工、验收及运行维护。主要内容为：总则、术语、系统功能与性能指标，系统设计，系统配置和功能要求，系统施工，系统验收，系统的运行及维护等。

[2]7.3.1.27 《建筑灭火器配置验收及检查规范》GB 50444-2008（修订中）

本规范适用于工业与民用建筑中灭火器的安装设置、验收、检查和维护。本规范不适用于生产或储存炸药、弹药、火工品、花炮的厂房或库房。主要内容为：总则，基本规定，安装设置，配置验收，检查与维护。

[2]7.3.1.28 《固定消防炮灭火系统施工与验收规范》GB 50498-2009

本规范适用于新建、扩建、改建工程中设置固定消防炮灭火系统的施工、验收及维护管理。主要内容为：总则，基本规定，进场检验，系统组件安装与施工，电气安装与施工，系统试压与冲洗，系统调试，系统验收，维护管理。

[2]7.3.1.29 《细水雾灭火系统技术规范》GB 50898-2013

本规范适用于建设工程中设置的细水雾灭火系统的设计、施工、验收及维护管理。主要内容为：总则，术语和符号，设计，施工，验收，维护管理。

[2]7.3.1.30 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014

本规范适用于新建、扩建、改建的工业、民用、市政等建设工程的消防给水及消火栓系统的设计、施工、验收和维护管理。主要内容为：总则，术语和符号，基本参数，消防水源，供水设施，给水形式，消火栓系统，管网，消防排水，水力计算，控制与操作，施工，系统调试与验收，维护管理。

[2]7.3.1.31 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309-2018（修订中）

本标准适用于建、构筑物中设置的消防应急照明和疏散指示系统的设计、施工、调试、检测、验收与维护保养。主要技术内容包括：总则，术语，系统设计，施工，系统调试，系统检测与验收及系统运行维护。

[2]7.3.1.32 《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T 51410-2020

本标准适用于建设工程中建筑缝隙、贯穿孔口等的防火封堵设计、施工和验收。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，建筑缝隙封堵设计，贯穿孔口封堵设计及施工和验收等。

[2]7.3.1.33 《自动跟踪定位射流灭火系统技术标准》GB 51427-2021

本标准适用于新建、扩建和改建的民用与工业建筑中自动跟踪定位射流灭火系统的设计、施工验收和维护管理。本标准不适用于火药、炸药、弹药、火工品工厂及仓库，核电站及飞机库等特殊功能建筑中自动跟踪定位射流灭火系统的设计、施工、验收和维护管理。主要内容为：总则、术语和符号、基本规定、设计、施工、验收、维护管理。

[2]7.3.1.34 《远程消防炮灭火系统设计规程》

在编建筑工程行业标准。

#### [2]7.3.1.35 《轻水泡沫灭火系统设计规范》

在编建筑工程行业标准。

### [2]7.3.2 抗震减灾专用标准

#### [2]7.3.2.1 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB 50032-2003

本规范适用于抗震设防烈度为 6 度至 9 度地区的室外给水、排水和燃气、热力工程设施的抗震设计。对抗震设防烈度高于 9 度或有特殊抗震要求的工程抗震设计，应按专门研究的规定设计。主要内容为：总则，主要术语，符号，抗震设计的基本要求，场地，地基和基础，地震作用和结构抗震验算，盛水构筑物，贮气构筑物，泵房，水塔，管道。

#### [2]7.3.2.2 《多层厂房楼盖抗微振设计规范》GB 50190-1993

本规范适用于多层厂房楼盖在动力荷载小于 600N 的中小型机床、制冷压缩机、电机、风机或水泵等设备作用下的振动计算和设计。主要内容为：总则，术语、符号，基本规定，动力荷载，竖向振动允许值，竖向振动值，设备布置、隔振及构造措施。

#### [2]7.3.2.3 《电力设施抗震设计规范》GB 50260-2013

本规范适用于抗震设防烈度 6 度至 9 度地区的新建、扩建、改建的下列电力设施的抗震设计：1.单机容量为 12MW ~ 1000MW 火力发电厂的电力设施；2.单机容量为 10MW 及以上水力发电厂的有关电气设施；3.电压等级为 110kV ~

750kV 交流输变电工程中的电力设施；4.电压等级为 $\pm 660\text{kV}$  及以下直流输变电工程中的电力设施；5.电力通信微波塔及其基础。主要包括：总则，术语和符号，场地，选址与总体布置，电气设施地震作用，电气设施，火力发电厂和变电站的建（构）筑物，送电线路杆塔及微波塔。

#### [2]7.3.2.4 《核电厂抗震设计规范》GB 50267-2019

本标准适用于极限安全地震动加速度峰值不大于 $0.5g$  地区的新建压水堆核电厂的抗震设计，其基本原则和抗震计算方法也适用于重水堆、气冷堆和快中子堆核电厂。主要包括：总则，术语和符号，基本要求，设计地震动，地基、基础和边坡，安全壳、建筑物和构筑物，地下结构和地下管道，设备和部件，工艺管道，地震监测与报警。

#### [2]7.3.2.5 《油气输送管道线路工程抗震技术规范》GB 50470-2017

本规范适用于陆上新建、扩建和改建钢质油气输送管道线路工程的抗震勘察、设计、施工及交工。主要包括：总则，术语和符号，基本规定，抗震设防要求，工程勘察及场地参数，管道抗震设计，抗震措施，管道抗震施工，管道抗震交工。

#### [2]7.3.2.6 《工业企业电气设备抗震设计规范》GB 50556-2010

本规范适用于设计基本地震加速度值小于或等于 $0.40g$ （即抗震设防烈度 9 度及以下）地区，且电压为 $220\text{kV}$  及以下的工业企业电气设备（以下简称电气设备）的抗震设计。设计基本地震加速度值大于 $0.40g$  地区或行业有特殊要求的工业企业电气设备，其抗震设计应按国家有关专门规定执行。主要包括：

总则，术语和符号，抗震设计基本要求，变配电所电气设备布置，抗震计算，电气设备安装设计的抗震措施。

[2]7.3.2.7 《古建筑防工业振动技术规范》GB/T 50452-2008

本规范适用于：1.工业交通基础设施等布局中古建筑结构的保护；2.工业振动对古建筑结构影响的评估和防治。主要内容为：古建筑结构的容许振动标准，工业振动对古建筑结构影响的评估，工业振源地面振动的传播，古建筑结构动力特性和响应的计算与测试，防振措施。

[2]7.3.2.8 《核电厂工程地震调查与评价规范》GB/T 50572-2010

本规范适用于陆地固定式商用核电厂建设的地震调查与评价工作。主要内容包括总则，术语和符号，基本规定，初步可行性研究阶段，可行性研究阶段，厂址普选工作，成果报告内容与格式等。

[2]7.3.2.9 《地下结构抗震设计标准》GB/T 51336-2018

本标准适用于抗震设防烈度为 6、7、8 和 9 度地区地下结构的抗震设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.场地；5.设计地震动；6.抗震计算和验算；7.地下单体结构；8.地下多体结构；9.盾构隧道结构；10.矿山法隧道结构；11.明挖隧道结构；12.下沉式挡土结构。

[2]7.3.2.10 《建筑隔震设计标准》GB/T 51408-2021

本标准适用于抗震设防烈度 6 度及以上地区的建筑物的隔震设计及既有建筑的隔震加固设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.地震作用和结构隔震验算；5.隔震支座及隔震构造；6.多层与高层建筑；7.大

跨屋盖建筑；8.多层砌体建筑和底部框架-抗震墙砌体建筑；9.核电厂建筑；10.既有建筑和历史建筑的隔震加固设计；11.村镇民居建筑。

[2]7.3.2.11 《高压开关设备和控制设备的抗震要求》GB/T 13540-2009

本标准适用于标称电压 3 kV 及以上、频率 50 Hz 及以下的电力系统中运行的户内和户外安装的所有高压开关设备和控制设备，包括其与地面刚性连接的支撑构架。主要技术内容是：1.范围和目的；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.抗震性能试验要求；5.抗震水平；6.试验验证；7.试验和分析综合验证；8.抗震性能的评估；9.文件。

[2]7.3.2.12 《建筑幕墙抗震性能振动台试验方法》GB/T 18575-2017

本标准适用于采用模拟地震振动台对建筑幕墙试件进行动力反应的试验，用以检查、验证、评估建筑幕墙的抗震性能。主要技术内容是：范围，规范性引用文件，术语和定义，试验要求，试验程序，试验数据处理及检测报告。

[2]7.3.2.13 《约束砌体与配筋砌体结构技术规程》JGJ 13-2014

本规程适用于非抗震设防地区和抗震设防烈度为 6 度、7 度、8 度和 9 度地区，约束砌体与配筋砌体建筑的设计、施工及验收。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.材料；4.静力设计；5.抗震设计；6.构造要求；7.施工质量控制、检验及验收要点。

[2]7.3.2.14 《建筑抗震试验规程》JGJ 101-2015



本规程适用于建筑物、构筑物及其构件的抗震性能试验。主要技术内容是：总则，术语和符号，试体的设计与制作，拟静力试验，拟动力试验，模拟地震振动台试验，现场结构动力特性测试，建筑抗震试验中的安全措施。

[2]7.3.2.15 《建筑抗震加固技术规程》JGJ 116-2009

本规程适用于抗震设防烈度为 6~9 度地区经抗震鉴定后需要进行抗震加固的现有建筑的设计及施工。古建筑和行业有特殊要求的建筑，应按专门的规定进行抗震加固的设计及施工。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.地基和基础；5.多层砌体房屋；6.多层及高层钢筋混凝土房屋；7.内框架和底层框架砖房；8.单层钢筋混凝土柱厂房；9.单层砖柱厂房和空旷房屋；10.木结构和土石墙房屋；11.烟囱和水塔。

[2]7.3.2.16 《预应力混凝土结构抗震设计标准》JGJ/T 140-2019

本标准适用于抗震设防烈度为 6 度至 8 度地区的预应力混凝土结构的抗震设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.现浇预应力混凝土框架和门架；5.预应力混凝土板柱结构；6.预应力装配式混凝土框架结构。

[2]7.3.2.17 《镇（乡）村建筑抗震技术规程》JGJ 161-2008

本规程适用于抗震设防烈度为 6、7、8 和 9 度地区镇（乡）村（以下简称村镇）建筑的抗震设计与施工。主要技术内容是：1.总则；2.术语、符号；3.抗震基本要求；4.场地、地基和基础；5.砌体结构房屋；6.木结构房屋；7.生土结构房屋；8.石结构房屋；9.附录。

[2]7.3.2.18 《底部框架-抗震墙砌体房屋抗震技术规程》JGJ 248-2012

本规程主要适用于抗震设防烈度为 6 度、7 度和 8 度(0.20g)、抗震设防类别为标准设防类的底层或底部两层框架-抗震墙砌体房屋的抗震设计与施工。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.地震作用和结构抗震验算；5.底部框架-抗震墙抗震设计；6.上部砌体结构抗震设计；7.结构薄弱楼层判别及弹塑性变形验算；8.施工。

[2]7.3.2.19 《非结构构件抗震设计规范》JGJ 339-2015

本规范适用于抗震设防烈度为 6 度、7 度、8 度、9 度区建筑工程的非结构构件及其与结构连接的抗震设计。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.地震作用和抗震验算；4.建筑非结构构件；5.建筑附属设备构件。

[2]7.3.2.20 《建筑消能减震技术规程》JGJ 297-2013

本规程适用于抗震设防烈度为 6~9 度地区新建建筑结构和既有建筑结构抗震加固的消能减震设计、施工、验收和维护。抗震设防烈度大于 9 度地区及有特殊要求的新建建筑结构和既有建筑结构抗震加固的消能减震设计、施工、验收和维护，应按有关专门规定执行。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.地震作用与作用效应计算；5.消能器的技术性能；6.消能减震结构设计；7.消能部件的连接与构造；8.消能部件的施工、验收和维护。

[2]7.3.2.21 《四川省农村居住建筑抗震技术规程》DBJ51/ 016-2013

本规程适用于抗震设防烈度为 6 度、7 度、8 度和 9 度区的居民自建两层(含两层)以下，且单体建筑面积不超过 300 平米的居住建筑的抗震设计、施工与验收。主要技术内容是：总则，术语和符号，基本规定，钢筋混凝土框架结构

房屋，砖砌体结构房屋，混凝土小型空心砖砌块结构房屋，生土墙结构房屋，石结构房屋，木结构房屋，屋盖系统以及附录。

[2]7.3.2.22《四川省建筑叠层橡胶隔震支座应用技术标准》DBJ51/T 083-2017(修订中)

本标准适用于四川省范围内采用叠层橡胶隔震支座的新建和既有建筑隔震设计、施工、验收、维护及管理。主要技术内容是：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.叠层橡胶隔震支座的设计规定；5.叠层橡胶隔震支座的性能要求与检验规则；6.结构隔震设计；7.施工与质量验收；8.维护与管理。

[2]7.3.2.23《四川省装配式支吊架抗震技术标准》DBJ51/T 190-2022

本标准适用于抗震设防烈度为6度至9度的民用建筑机电工程抗震支吊架的设计、制作、安装、验收及使用维护。主要技术内容包括：1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.支吊架抗震设计；5.施工与验收；6.维护与管理。

### [2]7.3.3 防洪减灾专用标准

[2]7.3.3.1《洪泛区和蓄滞洪区建筑工程技术标准》GB 50181-2018

本标准适用于下列地区的砖、石砌体房屋，钢筋混凝土框架房屋和单层空旷房屋的建筑工程规划、设计和施工：1.建筑设计水流速度不大于3.3m/s，建筑淹没水深不大于2.5m的洪泛区；2.建筑设计水深不大于8m、平均风速不大于22.6m/s的蓄滞洪区。主要技术内容包括：总则，术语和符号，基本规定，地基基础，砖石砌体房屋，钢筋混凝土框架房屋，单层空旷房屋。

#### [2]7.3.3.2 《堤防工程设计规范》GB 50286-2013

本规范适用于新建、加固、扩建、改建堤防工程的设计。主要内容包括:总则,术语,堤防工程的级别及设计标准,基本资料,堤线布置及堤型选择,堤基处理,堤身设计,护岸工程设计,堤防稳定计算,堤防与各类建筑物、构筑物的连接,堤防工程的加固、扩建与改建,安全监测设计,堤防工程管理设计等。

#### [2]7.3.4 防地质灾害专用标准

##### [2]7.3.4.1 《四川省建筑边坡工程施工质量验收规范》DB51/T 044-2015

本规范适用于四川省境内,30m 及以下的岩质建筑边坡工程和 15m 及以下的土质建筑边坡工程的施工质量验收。主要内容包括:总则,术语,基本规定,挡土墙工程,锚杆(索)工程,支护桩工程,挖填方边坡工程,坡面防护工程,截水与排水工程,边坡工程监测,边坡工程竣工验收以及附录。

#### [2]7.3.5 抗风雪雷击专用标准

##### [2]7.3.5.1 《建筑物防雷装置检测技术规范》GB/T 21431-2015

本标准适用于建筑物防雷装置的检测。以下情况不属于本标准的范围:a)铁路系统;b)车辆、船舶、飞机及离岸装置;c)地下高压管道,与建筑物不相连的管道、电力线和通信线。主要技术内容是:1.范围;2.规范性引用文件;3.术语和定义;4.检测分类及项目;5.检测要求和方法;6.定期检测周期;7.检测程序;8.检测数据整理及报告。

[2]7.3.5.2 《农村民居雷电防护工程技术规范》GB 50952-2013

本规范适用于新建、扩建和改建农村民居的防雷工程设计和施工。主要技术内容是：总则，基本规定，设计要求，施工要求及附录。

[2]7.3.5.3 《古建筑防雷工程技术规范》GB 51017-2014

本规范适用于古建筑的防雷工程设计、施工、验收、维护和管理。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.分级；4.设计；5.施工；6.验收；7.维护与管理。

[2]7.3.6 防爆安全专用标准

[2]7.3.6.1 《燃气燃烧器具安全技术条件》GB 16914-2012

本标准规定了燃气燃烧器具及其配件（以下简称燃具和配件）投放市场与自由流通、要求等基本安全技术内容。本标准适用于以城镇燃气为燃料的家用和商用燃具及配件。主要技术内容是：范围，投放市场与自由流通，要求。

[2]7.3.6.2 《气瓶充装站安全技术条件》GB 27550-2011

本标准适用于压缩气体(亦称永久气体)气瓶充装站、液化气体(包括液化石油气)气瓶充装站、溶解乙炔气瓶充装站（以下简称充装站）。本标准不适用于车用气瓶和焊接绝热气瓶充装站。主要技术内容是：范围，规范性引用文件，充装站的职责，充装站的基本条件，充装站人员条件，充装站的厂房建筑条件，充装站的设备与管道条件，充装站的监测、计量仪表和防护器具条件。

[2]7.3.6.3 《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058-2014

本规范适用于在生产、加工、处理、转运或贮存过程中出现或可能出现爆炸危险环境的新建、扩建和改建工程的爆炸危险区域划分及电力装置设计。本规范不适用于下列环境：1.矿井井下；2.制造、使用或贮存火药、炸药和起爆药、引信及火工品生产等的环境；3.利用电能进行生产并与生产工艺过程直接关联的电解、电镀等电力装置区域；4.使用强氧化剂以及不用外来点火源就能自行起火的物质的环境；5.水、陆、空交通运输工具及海上和陆地油井平台；6.以加味天然气作燃料进行采暖、空调、烹饪、洗衣以及类似的管线系统；7.医疗室内；8.灾难性事故。主要包括：总则，术语，爆炸性气体环境，爆炸性粉尘环境，爆炸性环境的电力装置设计等。

[2]7.3.6.4 《民用爆炸物品工程设计安全标准》GB 50089-2018

本标准适用于民用爆炸物品行业科研、生产、销售企业建设工程的新建、扩建、改建和技术改造。主要内容是：总则，术语，危险等级和计算药量，工程规划和外部距离，总平面布置和内部距离，工艺和布置，危险品储存和运输，建筑和结构，消防给水，废水处理，供暖、通风和空气调节，电气，自动控制和电信，危险品性能试验场和销毁场，混装炸药车地面站，科研中试线等。

[2]7.3.6.5 《地下及覆土火药炸药仓库设计安全规范》GB 50154-2009

本规范适用于储存火药、炸药的地下及覆土仓库及其转运站、站台库的新建、扩建工程设计。本规范不适用于储存火药、炸药的天然洞库、地面仓库及火药制造厂生产线内覆土工序转手库的工程设计。主要包括：总则，术语，火药炸药存放规定，总体布置，库区内部布置，建筑结构，电气，安全防范系统，采暖、通风和空气调节，消防，运输和转运站，烧毁场，理化中心。

[2]7.3.6.6 《烟花爆竹工程设计安全标准》GB 50161-2022

本标准适用于烟花爆竹生产建设项目和批发经营仓库的新建、改建和扩建工程设计,不适用于烟花爆竹零售经营店(点)的工程设计。主要包括:总则,术语,建(构)筑物危险等级和计算药量,工程规划和外部距离,总平面布置和内部距离,工艺与布置,危险品储存和运输,建筑结构,消防给水和灭火设施,废水处理,供暖通风与空气调节,危险场所的电气,自动控制和电信。

[2]7.3.6.7 《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》  
GB 50257-2014

本规范适用于在生产、加工、处理、转运或贮存过程中出现或可能出现气体,蒸汽、粉尘、纤维爆炸性混合物和火灾危险物质环境的电气装置安装工程的施工及验收。主要包括:1.总则;2.术语;3.基本规定;4.防爆电气设备的安装;5.爆炸危险环境的电气线路;6.火灾危险环境的电气装置;7.接地;8.工程交接验收。

[2]7.3.7 设备安全及其他防灾专用标准

[2]7.3.7.1 《电梯制造与安装安全规范 第1部分:乘客电梯和载货电梯》GB/T 7588.1-2020

本部分适用的电梯服务于指定的层站,具有用于运送人员或货物的轿厢,轿厢由绳或链条悬挂或由液压缸支撑并在与铅垂线倾斜角小于或等于 $15^{\circ}$ 的导轨上运行。主要包括:1.范围;2.规范性引用文件;3.术语和定义;4.重大危险清单;5.安全要求和保护措施;6.安全要求和保护措施的验证;7.使用信息。

[2]7.3.7.2 《电梯制造与安装安全规范 第 2 部分：电梯部件的设计原则、计算和检验》 GB/T 7588.2-2020

本部分规定了电梯部件的设计原则、计算和检验，适用于乘客电梯和载货电梯的设计。主要内容包括：1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.重大危险清单；5.设计原则、计算和检验；附录。

[2]7.3.7.3 《建筑用安全玻璃 第 1 部分：防火玻璃》 GB 15763.1-2009

本标准分为四个部分：第 1 部分：防火玻璃；第 2 部分：钢化玻璃；第 3 部分：夹层玻璃；第 4 部分：均质钢化玻璃。部分规定了建筑用防火玻璃的术语和定义、分类及标记、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、产品使用说明书及包装、运输、贮存等。适用于建筑用复合防火玻璃及经钢化工艺制造的单片防火玻璃。主要内容包括：1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.分类及标记；5.材料；6.要求；7.试验方法；8.检验规则；9.标志、产品使用说明书；10.包装、运输、贮存。

[2]7.3.7.4 《建筑用安全玻璃 第 2 部分：钢化玻璃》 GB 15763.2-2005

本部分规定了经热处理工艺形成的建筑用钢化玻璃的分类、技术要求、试验方法和检验规则。适用于经热处理工艺形成的建筑用钢化玻璃。主要内容包括：1.范围；2.规范性引用文件；3.定义及分类；4.钢化玻璃所使用的玻璃；5.要求；6.试验方法；7.检验规则；8.标志、包装、运输、贮存。

[2]7.3.7.5 《建筑用安全玻璃 第 3 部分：夹层玻璃》 GB 15763.3-2009

本部分规定了建筑用夹层玻璃的术语和定义、分类、材料、要求、试验方法和检验规则等。适用于建筑用夹层玻璃。主要内容包括：1.范围；2.规范性引



用文件；3.术语和定义；4.分类；5.材料；6.要求；7.试验方法；8.检验规则；9.包装、标志、运输、贮存。

[2]7.3.7.6 《建筑用安全玻璃 第4部分：均质钢化玻璃》GB 15763.4-2009

本部分规定了建筑用均质钢化玻璃的术语和定义、总则、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。适用于建筑用均质钢化玻璃。主要内容  
包括：1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.总则；5.要求；6.试验方法；  
7.检验规则；8.标志；9.包装、运输、贮存。

[2]7.3.7.7 《自动扶梯和自动人行道的制造与安装安全规范》GB 16899-2011

本标准适用于新制造的自动扶梯和踏板式或胶带式自动人行道。本标准考虑了按照预期目的使用并在制造商可预见的误用情况下，与自动扶梯和自动人行道相关的所有重大危险、危险状态和事件。本标准未考虑因地震引起的危险。本标准不适用于本标准实施前制造的自动扶梯和自动人行道。主要内容包括：1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义及符号和缩略语；4.重大危险清单；5.安全要求和保护措施；6.安全要求和保护措施的验证；7.使用信息。

[2]7.3.7.8 《钢质石油储罐防腐蚀工程技术标准》GB/T 50393-2017

本标准适用于钢质石油储罐的防腐蚀工程。主要内容包括：总则，术语，基本规定，设计，施工，交工验收，运行维护等。

[2]7.3.7.9 《房屋白蚁预防技术规程》JGJ/T 245-2011

本规程适用于我国土木两栖性和土栖性白蚁危害地区新建、扩建、改建房屋及其附属设施的白蚁预防工程的设计与施工。主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.监测—控制；5.药物屏障；6.砂粒屏障；7.复查。

[2]7.3.7.10 《白蚁防治技术规程》DB51/T 5012-2013

本规程适用于四川省新建（含改建、扩建）房屋、既有房屋、园林、水库堤坝等土栖、土木两栖性白蚁的防治。主要技术内容包括：1.总则；2.术语；3.药剂；4.新建房屋白蚁防治；5.既有房屋白蚁防治；6.房屋装饰装修白蚁防治；7.园林白蚁防治；8.水库堤坝白蚁防治。